LELY COSMIX P

Alimenteur de concentré

Manuel d'installation et d'utilisation

D-I041.1102FR

Traduit du document original en anglais

www.lely.com

innovators in agriculture

Lely Industries N.V.

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

MARQUES COMMERCIALES, DROIT D'AUTEUR ET CLAUSE DE NON REPONSABILITE

Lely, Astronaut, Astri, Atlantis, Attis, AWS, C4C, Calm, Commodus, Compedes, Cosmix, Discovery, F4C, Fertiliner, Gravitor, Grazeway, Hibiscus, Hubble, Juno, L4C, Lely Center, Lelywash, Lotus, Luna, Nautilus, Orbiter, Qwes, SAE, Shuttle, Splendimo, Storm, T4C, Tigo, Viseo, Voyager, Walkway et Welger sont des marques commerciales déposées du Groupe Lely.
Le droit exclusif de leur utilisation repose chez le Groupe Lely. Tous les droits sont réservés. Les informations présentes dans cette publication sont fournies à titre d'information uniquement et ne signifient pas une offre de vente. Certains produits ne sont éventuellement pas disponibles dans tous les pays, et les produits proposés peuvent être différents de ceux représentés sur les illustrations. Il est interdit de copier une partie ou des parties de cette publication, que ce soit par impression, photocopiage, microfilm ou une autre processus sans l'autorisation écrite obtenu au préalable de la part de Lely Holding Sàrl. Même si le contenu de cette publication ait été rédigé avec le plus grand soin possible, Lely décline toute responsabilité pour des dommages suite à des erreurs ou omissions de cette publication.

Le manuel a été rédigé en langue anglaise. Les traductions dans les autres langues se basent sur le manuel en langue anglaise comme document source. Lely décline toute responsabilité pour des différences entre le manuel original en langue anglaise et les versions dans une autre langue. En cas de contradiction entre contenu et exactitude du manuel traduit, le manuel en langue anglaise fait foi.

Copyright © <Année de publication> Lely Industries N.V.
Tous les droits sont réservés

Lely Industries N.V.
Weverskade 110
3147 PA Maassluis
the Netherlands
Téléphone : +31 (0)10 5996333
Fax : +31 (0)10 5996403
Site web : www.lely.com

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

RESTRICTION DE LA GARANTIE

Sont exclus de la garantie tous les frais ou dépenses dues à :

- Une utilisation inhabituelle de l'équipement non conforme aux spécifications indiquées dans le manuel d'utilisation ou traitées dans le cadre du programme de certification pour opérateurs de service et maintenance.
- Le résultat d'une intervention d'un technicien autre que les techniciens de service de Lely ou les techniciens agréés par Lely pour exécuter certaines tâches.
- Des incidents comme le gel, l'incendie, l'inondation ou l'exposition excessive à l'eau, la foudre.
- Un défaut du circuit électrique ou de la mise à terre.
- L'utilisation d'air comprimé non conforme aux normes de qualité spécifiées par Lely Industries.
- L'endommagement du système électrique suite à une attaque de vermine ou similaire.
- Pour les UTILISATEURS qui ont accompli la certification pour opérateurs de service et maintenance : Tous les dommages résultant d'une utilisation inhabituelle de l'équipement et non conforme aux spécifications indiquées dans le manuel de formation technique de l'opérateur ne sont pas couverts par le plan de garantie.

La garantie ne s'étend pas aux dommages consécutifs non impliquant la machine elle-même.

Tous les systèmes ont été testés. Cependant, Lely décline toute responsabilité pour des dommages consécutifs en cas d'un dysfonctionnement.

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

LISTE DES MODIFICATIONS INCLUSES

Numéro :	Date de parution (aa/mm)	Chapitre(s)	Remarques
1	11/02		Version initiale

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

PRÉFACE

Sommaire du manuel

Ce manuel contient les informations nécessaires pour installer un COSMIX P Alimenteur de concentré.

Avant d'installer le COSMIX P, étudiez bien ces informations et assurez-vous de les comprendre. Si vous ne le faites pas, vous pourriez vous blesser ou endommager les équipements. Veuillez consulter votre revendeur local Lely si vous ne comprenez pas les instructions de ce manuel ou si vous avez besoin d'informations complémentaires.

Toutes les informations contenues dans ce manuel y ont été ajoutées avec soin. Lely ne peut être tenu pour responsable des éventuels dommages résultant d'erreurs ou de lacunes potentielles du manuel. Les recommandations s'entendent comme des directives à suivre. Toutes les instructions, illustrations et spécifications contenues dans le présent manuel se fondent sur les dernières informations dont nous disposions au moment de sa publication. Votre COSMIX P peut comporter des améliorations, des caractéristiques ou des options qui ne sont pas couvertes par ce manuel.

Applicabilité

D-I041.1102FR

Le tableau ci-dessous montre le numéro de référence des COSMIX P auxquels s'applique ce manuel.

Désignation du modèle

Modèle	Numéro de type
COSMIX P Alimenteur de concentré avec une identification Qwes-ACT	5.2308.0000.1
COSMIX P Alimenteur de concentré avec une identification Qwes-H/HR	5.2308.0010.1
COSMIX P Alimenteur de concentré avec une identification Qwes-LEG	5.2308.0020.1

Version logiciel

La description, l'opération et les procédures décrites dans ce manuel sont basées sur la version du logiciel suivante :

- Logiciel de l'unité de commande : 1.05.15
- T4C version 3.1.3
- E-Link version 1.07 ou plus récente.

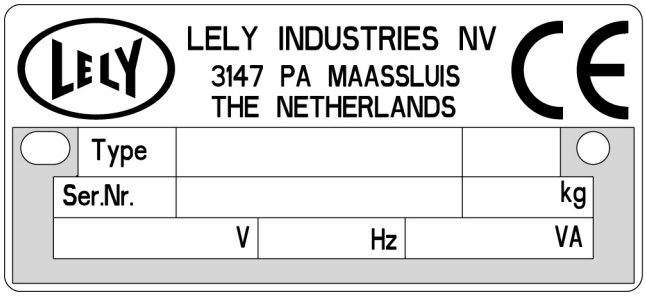
Serrage des diverses pièces au couple de serrage par défaut

Tous les écrous, boulons et vis utilisés sur le COSMIX P Alimenteur de concentré sont serrés avec un couple correspondant au couple standard comme appliqués selon les matériaux de construction utilisés.

Certaines pièces peuvent ne pas avoir un couple de serrage standard, il sera précisé dans la partie en question de ce manuel.

Enregistrement

La plaquette signalétique avec le type et le numéro de série est apportée sur le haut du COSMIX P Alimenteur de concentré, Joignez toujours le type et le numéro de série de votre robot de traite lorsque vous contactez votre service Lely local ou lorsque vous commandez des pièces de rechange.



Plaque de type et de numéro de série

Nous vous recommandons de remplir le tableau qui suit avec le type et le numéro de série de votre alimenteur de concentré. Vous trouverez ainsi les informations plus facilement.

Numéro de type	
Numéro de série	

D-I041.1102FR

Autorisation de Maintenance

AVERTISSEMENT

Uniquement les techniciens agréés par Lely Industries sont autorisés à effectuer la maintenance de l'COSMIX P, à l'exception de la maintenance réalisée par l'utilisateur comme spécifiée dans le Manuel de l'utilisateur.
Si la maintenance de l'COSMIX P est effectuée par une personne non agréée par Lely Industries, la garantie sur le COSMIX P est invalidée.

Avant qu'un technicien ne fasse des réparations sur un COSMIX P, le propriétaire doit examiner la carte de service du technicien et s'assurer que le technicien est habilité à effectuer la maintenance sur le COSMIX P.

A la fin de chaque visite, tout le travail effectué sur l'COSMIX P doit être noté dans le journal, et le journal doit être signé par le technicien agréé. Le journal doit toujours être conservé près de l'COSMIX P pour tout le cycle de vie du produit. Les informations se trouvant sur le journal de bord doit contenir :

- Les réparations effectuées
- La date de maintenance.
- Le nom du technicien
- Le numéro de certification du technicien.

La formation du Technicien

Tous les techniciens certifiés par Lely Industries ont effectué et réussi un programme de formation, et passé des examens écrits et pratiques pendant et à la fin du programme. La formation est assurée par un spécialiste du produit. Les examens sont effectués sous supervision d'un spécialiste du produit et comprennent les réparations et la maintenance corrective de l'COSMIX P.

Il y a cinq niveaux de certification :

- Technicien d'Installation (valable pendant deux ans)
- Ingénieur de Service (valable pendant deux ans)
- Ingénieur de Service sénior (valable pendant deux ans)
- Spécialiste du Produit (valable pendant une année).
- Spécialiste du Produit sénior (valable pendant une année).

Durant la formation, le stagiaire est autorisé à travailler jusqu'à un maximum de six mois en présence d'un technicien certifié. Un stagiaire peut travailler sur le robot de traite en présence d'un technicien certifié seulement.

Si le programme de formation a été effectué avec succès, Lely fournit au technicien un certificat et une carte de service. La carte de service contient les informations suivantes :

- Le nom du technicien
- Une photographie du technicien
- Le numéro de certification du technicien
- La date d'expiration de la certification.

D-I041.1102FR

Numéro de téléphone de votre fournisseur de services après-vente local

Nous vous recommandons d'inscrire le numéro de téléphone et l'adresse Internet de votre fournisseur de service après-vente dans le tableau ci-dessous. Ceci vous permettra de vous assurer que les informations seront trouvées facilement.

Numéro de téléphone	
adresse e-mail	

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

Table des matières

1. Introduction **1-1**

2. Sécurité **2-1**

2.1 Introduction 2-1
2.2 Signalétique 2-1
2.3 Consignes de sécurité 2-2
2.3.1 Sécurité générale 2-2
2.3.2 Sécurité électrique 2-3
2.3.3 Sécurité à l'installation 2-3
2.3.4 Sécurité à l'utilisation 2-3
2.3.5 Sécurité à la maintenance 2-4
2.3.6 Autocollants de Sécurité 2-4

3. Spécifications **3-1**

3.1 Dimensions et Poids 3-1
3.2 Unité de commande 3-1
3.3 Lecteurs d'identification des vaches 3-1
3.4 Zone de fonctionnement 3-1
3.5 Exigences externes 3-1

4. Description et fonctionnement **4-1**

4.1 Introduction 4-1
4.2 Description des composants 4-4
4.2.1 Châssis et barrières 4-4
4.2.2 Unité d'alimentation 4-4
4.2.3 Unité de commande 4-5
4.2.4 Lecteurs d'identification des vaches 4-9
4.3 Interface d'utilisation 4-10
4.3.1 Le logiciel T4C Farm Management 4-10
4.3.2 CRS+ 4-11
4.4 Intervalle de service 4-11
4.4.1 Commande manuelle E-Link 4-11
4.4.2 Structure des menus d'E-Link 4-12
4.4.3 L'interface Cosmix Service 4-17
4.5 Fonctionnement 4-17
4.5.1 Identification 4-17
4.5.2 Alimentation 4-18
4.5.3 Interaction entre les composants du COSMIX P 4-18

5. Installation **5-1**

5.1 Introduction 5-1
5.2 Préparation 5-1
5.2.1 Liste de pièces fournies 5-1
5.2.2 Préparation par l'exploitant 5-1

D-I041.1102FR

5.2.3 Préparation par Lely 5-2
5.2.4 Position du COSMIX P 5-2
5.3 Installation du COSMIX P 5-4
5.3.1 Préparation 5-4
5.3.2 Installation des barrières latérales sur les portails 5-4
5.3.3 Nivelez les barrières, alignez et serrez-les 5-6
5.3.4 Montage des portails sur le sol 5-8
5.3.5 Installation de l'unité de commande 5-8
5.3.6 Installation de la plaque frontale 5-10
5.3.7 Installation du bac et de la trémie d'aliments sur la plaque frontale 5-12
5.3.8 Installer le M-box. 5-13
5.3.9 Installation d'un lecteur d'ID Qwes-LEG ID et d'une antenne sur le sol 5-15
5.4 Connecter le COSMIX P 5-19
5.4.1 Connexion des tuyaux à air 5-19
5.4.2 Connecter le câble du lecteur d'ID 5-20
5.4.3 Connecter le câble du capteur d'aliments 5-20
5.4.4 Connecter le câble d'alimentation électrique 230 V CA 5-21
5.4.5 Préparation du câble du réseau 5-22
5.4.6 Installez un connecteur de réseau de type 1 5-22
5.4.7 Installez un connecteur de réseau de type 2 5-25
5.4.8 Raccorder le câble de réseau sur une bride de mise à terre 5-28
5.4.9 Installez et ajustez la courroie du M-Box 5-29
5.5 Configuration du COSMIX P 5-30
6. Instructions d'utilisation 6-1
6.1 Lister les détails concernant les aliments restants 6-1
6.2 Lister un aperçu des aliments 6-1
6.3 Lister un aperçu de la consommation par dispositif 6-1
7. Maintenance 7-1
7.1 Démontez ou installez les capots de l'unité d'alimentation 7-1
7.2 Remplacer la courroie du M-Box 7-2
8. Test et réglage 8-1
8.1 Introduction 8-1
8.2 Connecter ou déconnecter la commande manuelle E-Link 8-1
8.3 Adapter la configuration du réseau 8-1
8.3.1 Configuration des valeurs par défaut 8-1
8.3.2 Configuration de l'adresse du périphérique Cosmix 8-2
8.3.3 Configuration de l'adresse du périphérique T4C 8-2
8.3.4 Configuration de l'adresse du périphérique CRS+ 8-2
8.3.5 Changement de l'adresse IP 8-3
8.4 Configurer les paramètres de base du logiciel 8-3
8.4.1 Afficher la version logicielle 8-3
8.4.2 Effacez tous les tableaux 8-3
8.4.3 Réinitialisation des valeurs par défaut 8-4
8.4.4 Régler l'heure 8-4
8.4.5 Activer la cellule photo-électrique 8-4
8.4.6 Calibrer les vannes 8-5

D-I041.1102FR

8.4.7 Régler la taille de la portion 8-5
8.4.8 Régler la taille de la portion 8-6
8.4.9 Activer le capteur d'aliments 8-6
8.4.10 Calibrer la valeur pour la trémie d'aliments vide 8-6
8.5 Tester le fonctionnement du COSMIX P 8-7
8.5.1 Tester les paramètres horaires 8-7
8.5.2 Afficher les informations en temps réel 8-7
8.5.3 Tester l'étiquette de l'ID 8-7
8.5.4 Tester les unités de dosage 8-8
8.5.5 Tester le système de détection d'aliments 8-8
8.5.6 Tester le M-Box 8-9
8.6 Régler le signal de l'antenne au sol (modèles Qwes-LEG uniquement) 8-9
8.7 Réglages dans le logiciel T4C 8-12
8.7.1 Ajouter le COSMIX P au T4C 8-12
8.7.2 Ajouter un type d'aliments 8-12
8.7.3 Régler la vitesse d'aménage des aliments 8-13
8.8 Réglages à l'aide de l'interface de service 8-13
8.8.1 Calibrer les vannes à l'aide de l'interface de service 8-13

9. Dépannage 9-1
9.1 Liste des alarmes 9-1
9.2 Tableau dépannage 9-1
9.3 Procédures de récupération 9-2
9.3.1 Assurez-vous que la vache a un crédit d'aliments 9-2
9.3.2 Vérifiez si le numéro de la vache est bien inférieur à 32000 9-2
9.3.3 Nettoyez l'unité de dosage 9-2

10. Diagrammes 10-1
10.1 Vue d'ensemble et dimensions 10-1

Glossaire

Index

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

1. INTRODUCTION

Le COSMIX P Alimenteur de concentré fournit la portion exacte des aliments supplémentaires aux vaches afin d'atteindre la production de lait maximale. La portion d'aliments peut être un mélange de quatre types de concentrés et/ou minéraux maximum.

Une étiquette électronique sur chaque vache permet d'identification de la vache par le système moyennant un numéro unique. Il existe trois types d'étiquettes :

- Qwes-ACT pour l'identification avec des lecteurs ISO ID
- Qwes-LEG pour l'identification avec des lecteurs ISO ID
- Qwes-H/HR pour l'identification avec des lecteurs infrarouge d'ID

Le logiciel de gestion de l'exploitation agricole T4C (Time for Cows) contient les informations à propos de chaque vache et règle la quantité utilisée et le mélange de l'alimentation en fonction de ces informations.

Il est possible de créer un système de traite et d'attribution de concentrés/minéraux fermé en association avec le robot de traite Astronaut

Les informations de ce manuel sont réservées aux exploitants et techniciens.

- Les agriculteurs utilisent les informations pour tester et régler le COSMIX P ou pour lister des aperçus
- Les techniciens utiliseront ces informations pour installer et configurer le COSMIX P.

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

2. SÉCURITÉ

2.1 Introduction

Le symbole d'alerte de sécurité identifie les messages de sécurité importants sur votre COSMIX P Alimenteur de concentré et dans le manuel. Lorsque vous voyez ce symbole, il y a risque de blessures physiques ou de mort. Veuillez suivre les instructions du message de sécurité.

Symbole d'Alerte de Sécurité

2.2 Signalétique

D-I041.1102FR

Soyez attentif à l'utilisation des mots de signal DANGER, ALERTE et ATTENTION dans les messages de sécurité. Le choix du mot de signal pour chaque message se fait selon les critères suivants:

⚠DANGER **Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas corrigée, provoquera la mort ou des blessures graves.**

⚠AVERTISSEMENT ***Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas corrigée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves, et implique des dangers qui surviennent lorsque les protections sont enlevées.***

⚠ATTENTION *désigne une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas prévenue, pourrait provoquer des blessures mineures ou moyennes, ou produire des dommages matériels.*

Remarque: Ceci indique des informations supplémentaires pour aider le lecteur.

2.3 Consignes de sécurité

C'est à VOUS qu'incombe la responsabilité d'une utilisation et d'une maintenance SÛRES de votre alimeteur de concentré. VOUS devez vous assurer que vous-même et toutes les autres personnes chargées d'utiliser l'alimenteur de concentré, d'en réaliser la maintenance ou de travailler à proximité de celui-ci, connaissez bien les consignes de SÉCURITÉ relatives au système et contenues dans ce manuel.

VOUS êtes l'élément central de la sécurité. Les bonnes pratiques en matière de sécurité vous protègent, ainsi que les personnes qui vous entourent. Intégrez ces pratiques à votre programme de sécurité. Assurez-vous que TOUTE PERSONNE qui utilise, fait de la maintenance ou travaille à proximité de l'alimenteur de concentré respecte les mesures de sécurité. Ne risquez pas des lésions graves voire mortelles en ignorant les bonnes pratiques en matière de sécurité.

- Les propriétaires du COSMIX P sont tenus former les opérateurs avant que ces derniers soient autorisés de travailler avec l'alimenteur de concentré. Cette formation doit être renouvelée au moins une fois par an.
- Il incombe à l'opérateur de lire, comprendre et respecter TOUTES les instructions d'utilisation et consignes de sécurité du manuel.
- Une personne qui n'a pas lu ou compris toutes les instructions d'utilisation et consignes de sécurité n'est pas qualifiée pour utiliser cet alimenteur de concentré.
- Ne modifiez l'équipement en aucune manière. Toute modification non autorisée peut nuire au fonctionnement et/ou à la sécurité du système et mettre en danger la vie de l'équipement, de l'opérateur et des personnes présentes.
- Utilisez uniquement des pièces agréées et assurez-vous qu'elles sont installées par des techniciens agréés uniquement.

D-I041.1102FR

2.3.1 Sécurité générale

- Lisez le manuel et tous les symboles de sécurité et assurez-vous de bien les comprendre avant de mettre le COSMIX P Alimenteur de concentrésous tension pour l'utiliser, entretenir ou régler.
- Seules des personnes formées peuvent utiliser le COSMIX P Alimenteur de concentré.
- Un kit de premiers soins doit être disponible à proximité du COSMIX P Alimenteur de concentré. Rangez-le dans un endroit bien visible.
- Un extincteur au dioxide de carbone ou à la mousse doit être à disposition de l'utilisateur près du COSMIX P Alimenteur de concentré. Rangez l'extincteur en un lieu bien visible
- Avant d'utiliser le COSMIX P Alimenteur de concentré, installez les capots et autres protections.
- Portez les vêtements et l'équipement de protection appropriés.
- Débranchez l'appareil et verrouillez l'alimentation électrique, relâchez la pression pneumatique et attendez que toutes les pièces mobiles se soient arrêtées avant d'effectuer la maintenance et le nettoyage de l'alimenteur de concentré.
- Veillez à connaître le numéro d'appel du centre médical d'urgence de votre région.
- Contactez le revendeur LELY le plus proche si vous avez des questions.

- Passez fréquemment (p.ex. annuellement) les consignes de sécurité en revue avec tous les opérateurs.

2.3.2 Sécurité électrique

- Seul un électricien agréé est habilité à raccorder la COSMIX P Alimenteur de concentré à une source d'électricité.
- Assurez-vous que la mise à la terre de l'installation électrique et de toutes les parties du COSMIX P Alimenteur de concentré soit conforme à la législation et aux réglementations locales.
- Remplacez immédiatement tout câble électrique, conduit, interrupteur et composant endommagé.
- Isolez l'alimentation en courant électrique avant d'ouvrir le boîtier CCI pour commencer le travail sur le système électrique.

2.3.3 Sécurité à l'installation

- Lisez les instructions de ce manuel et assurez-vous de les avoir bien comprises
- L'alimenteur de concentré n'est pas stable tant qu'il n'est pas installé correctement.
- Veillez à le garder soutenu correctement durant les déplacements et l'installation.
- Assurez-vous que l'alimenteur de concentré est installé correctement

2.3.4 Sécurité à l'utilisation

- Lisez le manuel et tous les symboles de sécurité et assurez-vous de bien les comprendre avant de mettre l'COSMIX P Alimenteur de concentré sous tension pour l'utiliser, entretenir ou régler.
- Seules des personnes formées peuvent utiliser le COSMIX P Alimenteur de concentré.
- Débranchez l'appareil et verrouillez l'alimentation électrique, relâchez la pression pneumatique et attendez que toutes les pièces mobiles se soient arrêtées avant d'effectuer la maintenance et le nettoyage du COSMIX P Alimenteur de concentré
- Avant d'utiliser l'COSMIX P Alimenteur de concentré, installez les capots et autres protections.
- Veillez à tenir mains, pieds, cheveux et vêtements à distance de toutes les pièces mobiles.
- Éloignez en toute circonstance les personnes non autorisées, et particulièrement les petits enfants, de l'COSMIX P Alimenteur de concentré
- Avant de de mettre le COSMIX P Alimenteur de concentré sous pression pneumatique, vérifiez que tous les composants sont bien fixés et que tous les tuyaux et fixations sont en bon état.
- Soyez toujours vigilant aux mouvements inattendus de la vache. Les vaches peuvent transmettre des forces importantes à des parties de la machine.
- Contactez le revendeur LELY le plus proche si vous avez des questions.
- Passez fréquemment (p.ex. annuellement) les consignes de sécurité en revue avec tous les opérateurs.

D-I041.1102FR

2.3.5 Sécurité à la maintenance

- Lisez le manuel et tous les symboles de sécurité et assurez-vous de bien les comprendre avant de mettre l'COSMIX P Alimenteur de concentré sous tension pour l'utiliser, entretenir ou régler.
- Seules des personnes formées peuvent exécuter des travaux de maintenance sur l'COSMIX P Alimenteur de concentré
- Débranchez l'appareil et verrouillez l'alimentation électrique, relâchez la pression pneumatique et attendez que toutes les pièces mobiles se soient arrêtées avant d'effectuer la maintenance et le nettoyage du COSMIX P Alimenteur de concentré
- Faites extrêmement attention lorsque vous travaillez à proximité ou avec des systèmes pneumatiques haute pression. Dans la mesure du possible, dépressurisez le système avant de travailler sur ce dernier.
- Portez des vêtements et des lunettes de protection lorsque vous travaillez sur le système pneumatique.
- Assurez-vous que tous les capots et toutes les protections sont installés lorsque vous avez terminé vos travaux de maintenance.

2.3.6 Autocollants de Sécurité

2.3.6.1 Messages Autocollants de Sécurité

Des messages de sécurité générale sont présents dans cette section de messages de sécurité. Des messages de sécurité spécifiques à ce manuel sont à appliquer lorsque des dangers potentiels peuvent survenir si les instructions ou procédures ne sont pas suivies.

Parties en mouvement - risque d'enchevêtrement

Figure 1. Parties en mouvement - symbole de risque d'enchevêtrement

AVERTISSEMENT

Risque d'enchevêtrement par les parties en mouvement. Gardez les mains, les vêtements amples et cheveux longs à distance des parties en mouvement du COSMIX P.

D-I041.1102FR

Danger de Pincement

Figure 2. Symbole de Danger de Pincement (Canada et USA exceptés)

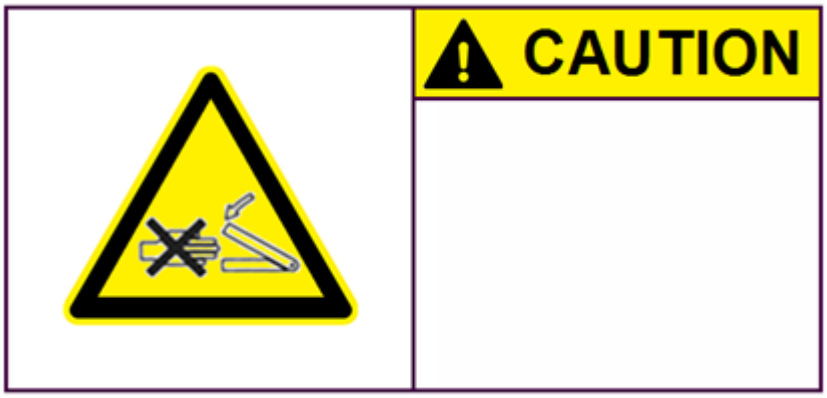


Figure 3. Symbole de Danger de Pincement (Canada et USA)

D-I041.1102FR

AVERTISSEMENT ***Danger de pincement par les parties mobiles. Ne vous approchez pas des parties mobiles durant le fonctionnement de l'COSMIX P.***

2.3.6.2 Installation des Autocollants de Sécurité

1. Assurez-vous que la surface d'installation est propre et sèche.
2. Assurez-vous que la température de collage n'est pas inférieure à 5 °C (41 °F).
3. Déterminez la position correcte de l'autocollant avant de retirer le papier protecteur.
4. Retirez une petite partie du papier protecteur.
5. Mettez l'autocollant dans la bonne position sur la surface à coller et pressez soigneusement la petite partie adhésive apparente de l'autocollant sur la surface de colle.
6. Enlevez lentement le papier protecteur et collez le reste de l'autocollant sur la surface de colle.
7. Percez les petites poches d'air avec une aiguille et utilisez le papier protecteur pour aplanir l'autocollant.

2.3.6.3 Entretien des étiquettes de sécurité

Les étiquettes de sécurité apposées sur le COSMIX P contiennent des informations importantes et utiles qui vous aideront à utiliser et à entretenir le COSMIX P.

Respectez les instructions ci-dessous pour vous assurer que les autocollants restent dans un bon état et à l'emplacement qui convient.

- Faites en sorte que les étiquettes soient propres et lisibles en permanence. Nettoyez-les à l'eau et au savon. N'utilisez pas d'essence minérale, de poudre abrasive ni d'autre nettoyant similaire qui pourrait endommager les étiquettes de sécurité.
- Remplacez les étiquettes de sécurité manquantes ou devenues illisibles.
- Vous pouvez acheter des étiquettes de sécurité auprès de votre fournisseur Lely local.

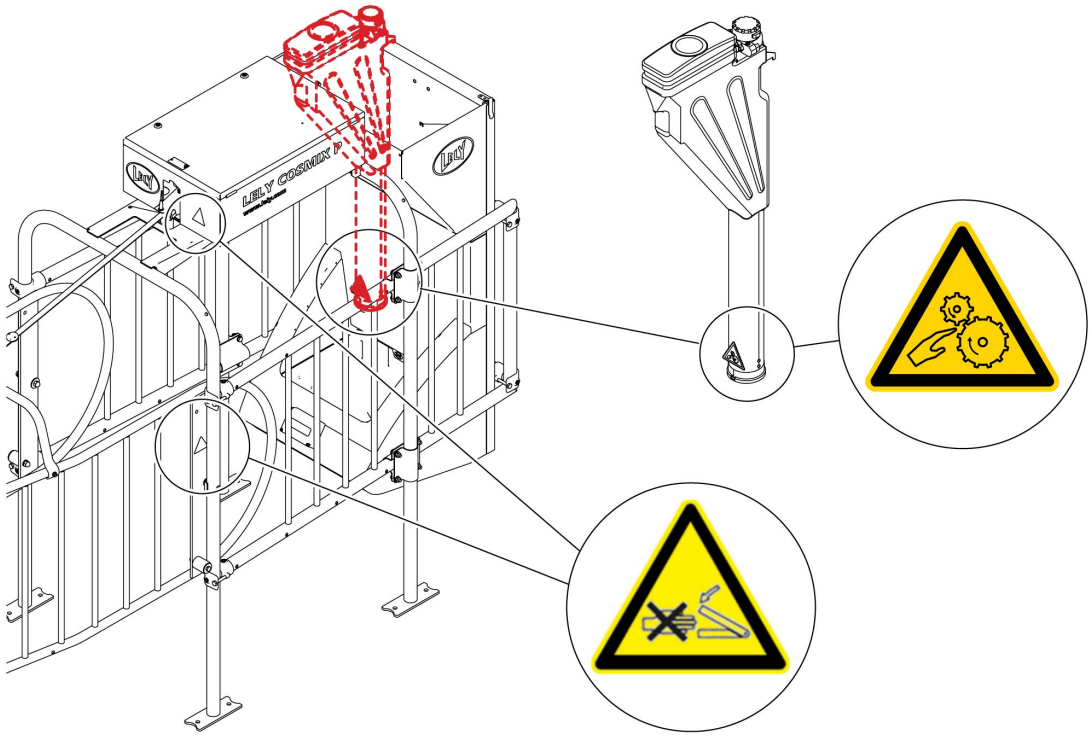


Figure 4. Position des autocollants de sécurité

3. SPÉCIFICATIONS

3.1 Dimensions et Poids

Remarque:

Veuillez consulter le secteur Diagrammes en chapitre 10 pour les dimensions détaillées du COSMIX P.

- Hauteur : 210 cm
- Longueur : 303 cm
- Largeur: 106 cm
- Poids : env. 268 kg
- Capacité de la trémie d'aliments : 25 l
- Taille des portions de concentré : 48 cm^3
- Taille des portions de minéraux : 8 cm^3

3.2 Unité de commande

- Carte CCI ADS 3830B
- Software version: 1.05.15

D-I041.1102FR

3.3 Lecteurs d'identification des vaches

- Qwes-ACT pour l'identification avec des lecteurs ISO ID
- Qwes-LEG pour l'identification avec des lecteurs ISO ID
- Qwes-H/HR pour l'identification avec des lecteurs infrarouge d'ID

3.4 Zone de fonctionnement

Le COSMIX P Alimenteur de concentré n'est lié à aucune zone de fonctionnement.

3.5 Exigences externes

Air comprimé
- Pression de sortie : 6 - 8 bar (87 - 116 psi)
- Connexion : tuyau 6 mm

Courant électrique
- 100 - 240 V CA

Mise à la terre
- La mise à la terre du COSMIX P devra se conformer aux réglementations en vigueur localement relatives à la construction des étables (voir réglementations/normes en vigueur localement).
- Le fil de mise à terre doit être connecté à un point de terre

- L'installation électrique finale (mise à la terre incluse) doit être approuvée par un électricien agréé qui fournira un rapport officiel transmis au fournisseur Lely avant de procéder à la première traite.

Remarque:

Aucune garantie couvrant les éléments électroniques ne sera accordée si la mise à la terre n'est pas installée correctement.

Réseau T4C

Connexion au réseau :

- LAN CAT.5e câble Ethernet, S-FTP 200 MHz (paire torsadé protégé par feuille avec écran de protection général (tresse en cuivre)) avec un connecteur en acier RJ-45
- Longueur maximale du câble : 100 mètres (pour les distances supérieures à 100 mètres, il faudra prévoir un commutateur

Un commutateur de réseau disponible en option peut être installé pour connecter plusieurs COSMIX P au réseau.

D-I041.1102FR

4. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

4.1 Introduction

Le COSMIX P Alimenteur de concentré est composée des éléments principaux suivants :

- Châssis et barrières
- Trémie(s) d'aliments (1-4) pour concentré
- Trémie(s) d'aliments (1-4) pour minéraux
- Trémie d'aliments
- Unité de commande
- Lecteurs d'identification des vaches.

Le COSMIX P est installé dans l'étable.

Le COSMIX P est connecté au réseau T4C.

Le COSMIX P communique avec le logiciel de gestion de l'exploitation agricole T4C pour recevoir et envoyer des données.

Les images suivantes montrent les principaux composants du COSMIX P avec identification Qwes-ACT, Qwes-H/HR et Qwes-LEG.

D-I041.1102FR

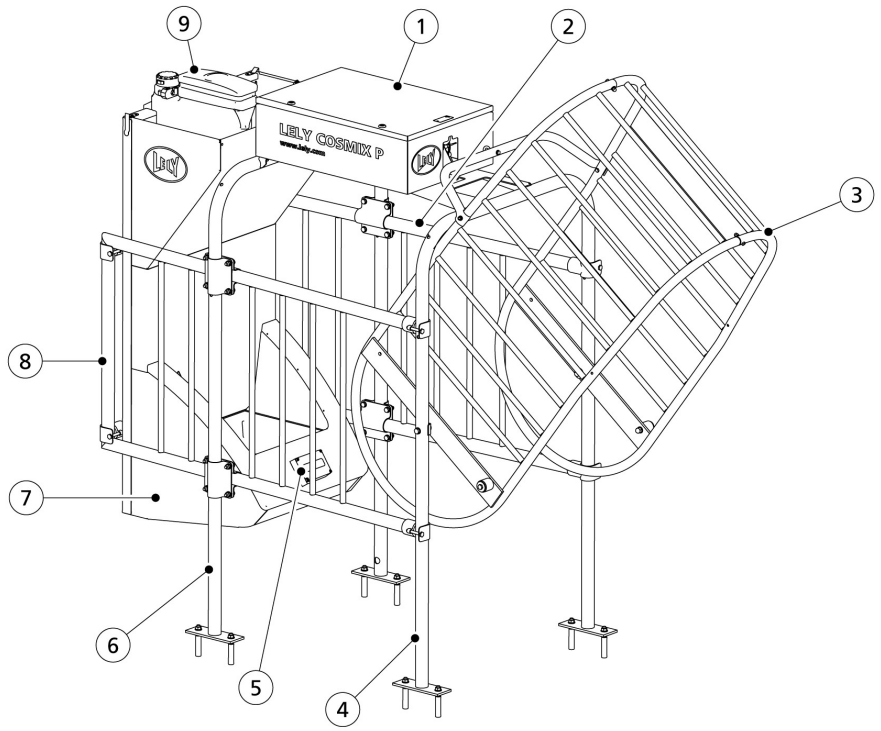
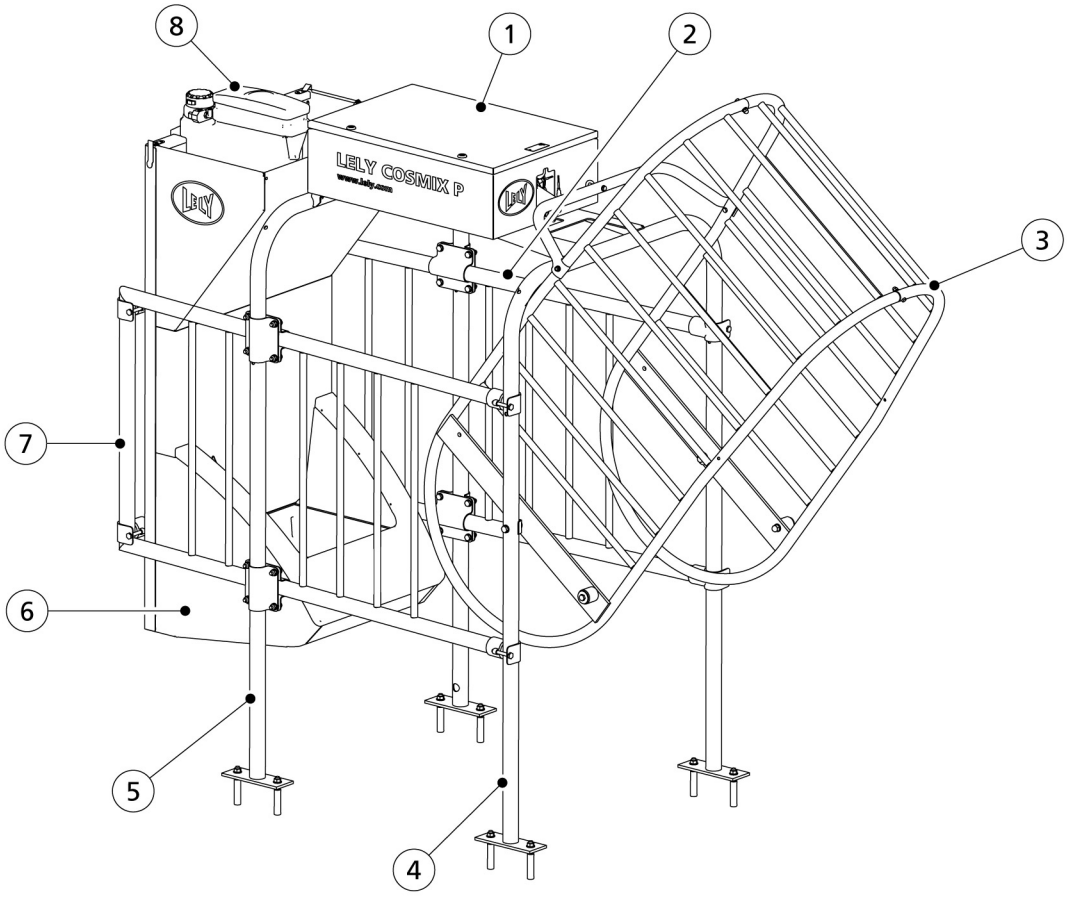


Figure 5. Composants prinicpaux du COSMIX P avec l'identification Qwes-ACT

LEGENDE :
1. Boîtier de commande - 2. Barrière latérale - 3. M-Box - 4. Portail arrière - 5. Lecteur d'ID - 6. Portail avant - 7. Bac à aliments - 8. Barrière latérale - 9. Trémie d'aliments



D-I041.1102FR

Figure 6. Composants prinicpaux du COSMIX P avec l'identification Qwes-H/HR

LEGENDE :
1. Boîtier de commande - 2. Barrière latérale - 3. M-Box - 4. Portail arrière - 5. Portail avant - 6. Bac à aliments - 7. Barrière latérale - 8. Trémie d'aliments

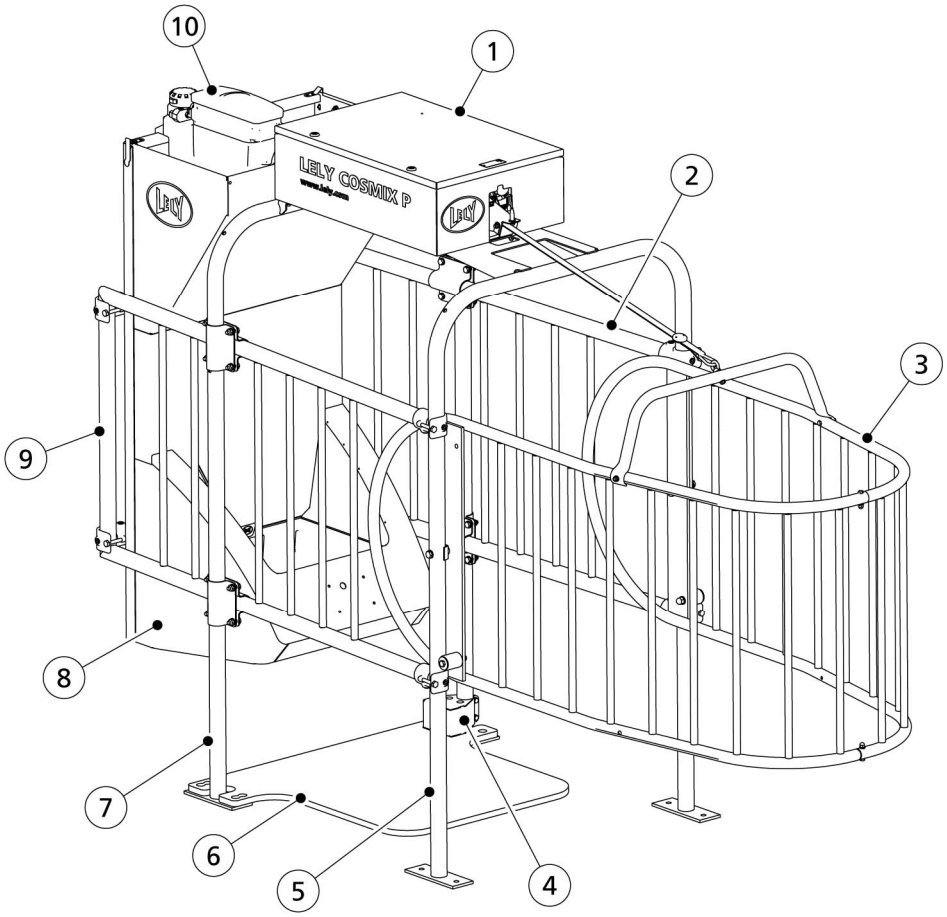


Figure 7. Composants prinicpaux du COSMIX P avec l'identification Qwes-LEG

LEGENDE :
1. Boîtier de commande - 2. Barrière latérale - 3. M-Box - 4. transformateur EWA - 5. Portail arrière - 6. Tapis pour l'antenne au sol - 7. Portail avant - 8. Bac à aliments - 9. Barrière latérale - 10. Trémie d'aliments

4.2 Description des composants

4.2.1 Châssis et barrières

Le COSMIX P Alimenteur de concentré est composé des châssis et barrières suivants :

- Portail avant
- Portail arrière
- 2× barrière latérale
- M-Box.

Les deux barrières latérales sont attachées aux portails avant et arrière.

Le M-Box ferme l'alimenteur de concentré quand une vache est en train de manger. Quand la vache visite le COSMIX P, le M-box est abaissé derrière elle pour éviter qu'elle soit gênée par d'autres vaches quand elle mange.

4.2.2 Unité d'alimentation

L'unité d'alimentation comprend les parties suivantes :

- Trémie
- Unité de dosage
- Trémie d'aliments
- Capteur d'aliments

L'unité d'alimentation peut compter 1-4 trémies d'aliments et/ou de minéraux, chacune équipée d'un entonnoir d'aliments et d'une unité de dosage.

Le capteur d'aliments est installé au-dessus du bac à aliments.

D-I041.1102FR

4.2.2.1 Trémies

Le COSMIX P eut avoir jusqu'à quatre trémies d'aliments :

- 1-4 trémies d'aliments
- 1-4 trémies à minéraux.

Dans la plupart de cas, les entonnoirs à aliments sont remplis par des distributeurs en tube raccordés aux silos.

Remarque:

Lely ne fournit pas les distributeurs en tube et silos.

Une trémie d'aliments peut contenir 48 cm^3 de concentré

Chaque trémie est connectée à une unité de dosage moyennant un entonnoir d'aliments fournissant les portions de concentré ou de minéraux.

4.2.2.2 Unité de dosage

L'unité de dosage fournit la quantité exacte des portions d'aliments. Elle est équipée d'un verrou rotatif pour ouvrir et fermer l'unité. Le verrou est actionné par un moteur rotatif, par voie d'un tube carré dont la seconde fonction est de débloquer les aliments dans l'entonnoir.

La vache reçoit sa quantité de concentré en fonction du calcul effectué par le Système de gestion de l'exploitation agricole T4C.

La proportion pour chaque type d'aliment ainsi que la quantité totale alimentée peut être configurée par vache, groupe ou troupeau.

4.2.2.3 Trémie d'aliments

La trémie d'aliments est en acier inox.

4.2.2.4 Capteur d'aliments

Le capteur d'aliments sert à détecter d'éventuelles interruptions dans l'arrivée des aliments.

Le capteur photo-électrique est installé dans un boîtier contenant un élément d'émission (LED infrarouge) et un élément de réception (photodiode). Il est installé sur un support sur le bac à aliments.

Le capteur photo-électrique envoie les données de sortie à la carte CCI.

4.2.3 Unité de commande

L'unité de commande contrôle l'identification des vaches, l'arrivée des aliments et l'abaissement/le levage du M-Box.

Il est composé des parties suivantes :

- Carte CCI
- Vannes à air
- Capteur photo-électrique (uniquement modèles Qwes-H/HR)
- Lecteur infrarouge (uniquement modèles Qwes-H/HR)
- Box Velos (uniquement modèles Qwes-LEG)
- Alimentation électrique avec interrupteur de sécurité (option)
- Commutateur réseau (option)
- Variateur de fréquence avec filtre
- Moteur du M-Box
- Bobine
- Courroie de levage
- Capteur magnétique
- Capteur magnétique.

Le COSMIX P reçoit les données du logiciel de gestion de l'exploitation agricole T4C.

Le COSMIX P envoie les données au logiciel de gestion de l'exploitation agricole T4C.

4.2.3.1 Plaquette CCI

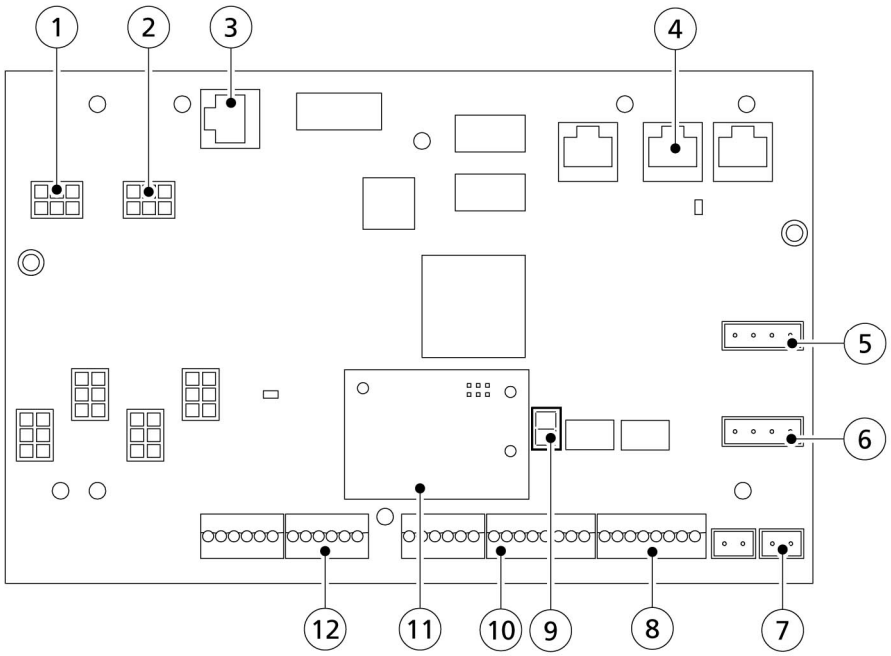
La plaquette CCI (fig. 8, page 4-6) contrôle les vannes alimentant les vérins de l'unité de dosage des aliments en air. Elle contrôle également le moteur m-box. La CCI est installée dans la salle de commande.

Le logiciel de commande exécuté sur la CCI communique avec le logiciel de gestion de l'exploitation agricole T4C. L'indicateur d'état (8) montre l'état. Lorsque le segment dans l'angle clignote, le logiciel est actif.

Le connecteur J604 (9) est relié aux vannes pour les vérins déplaçant les unités de dosage d'aliments. Le connecteur J602 (11) est relié au capteur photo-électrique, s'il y en a un installé.

Le tableau suivant montre les combinaisons connecteur/broche - vérin :

Connecteur	**Broches**	**Vérin**
J604	Sortie1, terre	Unité de dosage 1
	Sortie2, terre	Unité de dosage 2 (option)
	Sortie3, terre	Unité de dosage 3 (option)
	Sortie4, terre	Unité de dosage 4 (option)
J601	Entrée1, terre	Capteur photo-électrique (uniquement modèles Qwes-H/HR)



D-I041.1102FR

Figure 8. Plaquette CCI (ADS 3830B)

LEGENDE :
1. Non utilisé - 2. Capteur d'aliments - 3. Connecteur Ethernet - 4. Variateur de fréquence - 5. E-Link - 6. Lecteur d'identifiant infrarouge (modèles Qwes-H/HR uniqument) ou boîtier Velos (modèles Qwes-LEG uniquement) - 7. Alimentation électrique 24V - 8. Vannes unité de dosage 5 (option) - 9. Indicateur d'état - 10. Vannes unités de dosage 1-4 - 11. Circuit imprimé FSK (uniquement modèles Qwes-ACT) - 12. Capteur photo-électrique ou boîtier Velos (modèles Qwes-H/HR uniquement)

4.2.3.2 Bloc de vannes à air

Les vannes à air sont des vannes solénoïdes, fournissant l'air comprimé aux vérins des unités de dosage.

Les vannes à air sont installés sur une borne à vannes. La configuration par défaut contient une vanne solénoïde et cinq plaques obturatrices. S'il y a un entonnoir d'aliments supplémentaire installé, il y aura également une vanne à air supplémentaire installée. Les vannes sont contrôlées par le circuit imprimé.

4.2.3.3 Boîtier Velos

Pour les modèles Qwes-LEG, un boîtier velos est installé pour convertir le signal analogique de l'antenne en un signal numérique adapté à la plaquette CCI.

Le boîtier velos (fig. 11, page 4-9) est installé dans l'unité de commande.

4.2.3.4 Le capteur photo-électrique

Les capteurs photo-électriques sont installés dans un boîtier contenant un élément d'émission (LED infrarouge) et un élément de réception (photodiode). Le boîtier est monté sur un étrier sur la plaque de support de l'unité de commande.

Le capteur photo-électrique reçoit les informations quand une vache se trouve dans le COSMIX P.

Le capteur photo-électrique envoie les données de sortie à la plaquette CCI.

D-I041.1102FR

4.2.3.5 Alimentation électrique 24 V CC

Une alimentation électrique 24 V CC est installée pour fournir le courant électrique 24 V CC.

4.2.3.6 Commutateur réseau (option)

Un commutateur de réseau disponible en option peut être installé pour connecter plusieurs COSMIX P au réseau.

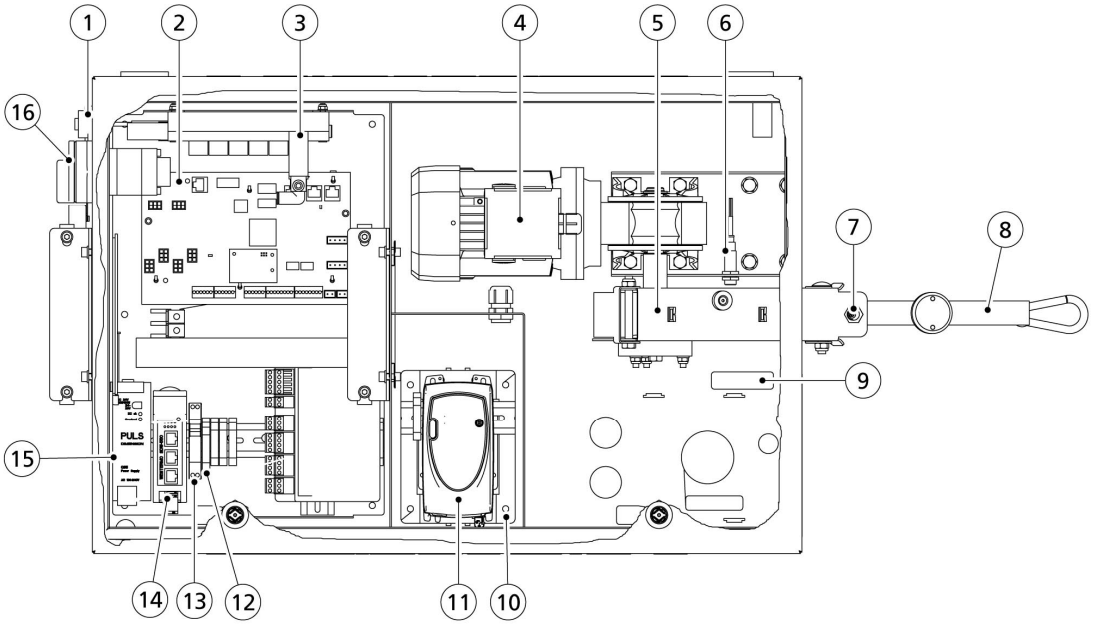


Figure 9. Unité de commande (Qwes-ACT)

LEGENDE :
1. Connexion E-Link - 2. Plaquette CCI - 3. Bloc vannes à air - 4. Moteur du M-box 5. Bobine du M-box - 6. Capteur M-box bas - 7. Capteur M-box haut - 8. Courroie - 9. Capteur photo-électrique - 10. Filtre réseau - 11. Variateur de fréquence - 12. Connexions secteur - 13. Interrupteur de sécurité - 14. Commutateur réseau (option) - 15. Alimentation électrique 24 V - 16. Interrupteur principal

D-I041.1102FR

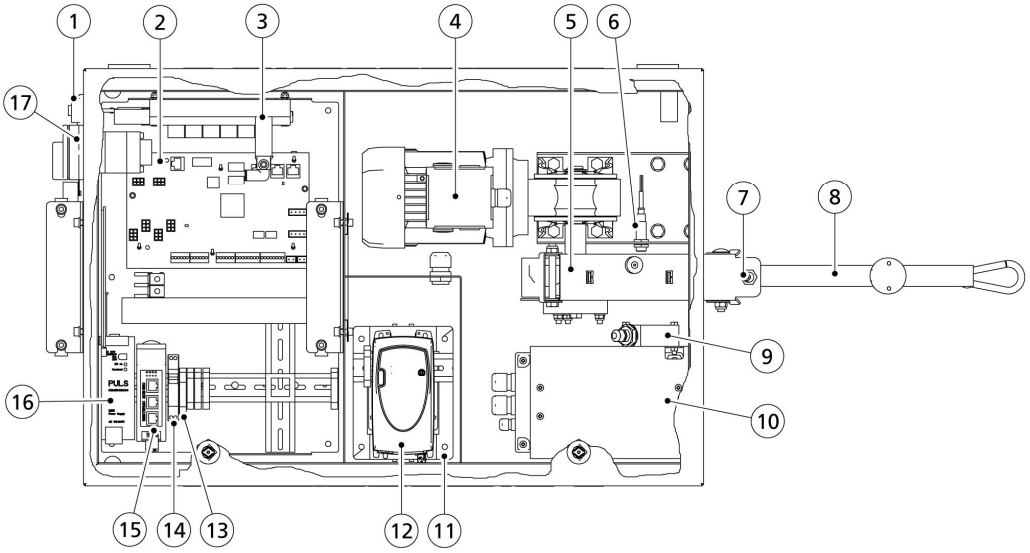


Figure 10. Unité de commande (Qwes-H/HR)

LEGENDE :
1. Connexion E-Link - 2. Plaquette CCI - 3. Bloc vannes à air - 4. Moteur du M-box 5. Bobine du M-box - 6. Capteur M-box bas - 7. Capteur M-box haut - 8. Courroie - 9. Capteur photo-électrique - 10. Lecteur infrarouge - 11. Filtre réseau - 12. Variateur de fréquence - 123 Connexions secteur - 14. Interrupteur de sécurité - 15. Commutateur réseau (option) - 16. Alimentation électrique 24 V - 17. Interrupteur principal

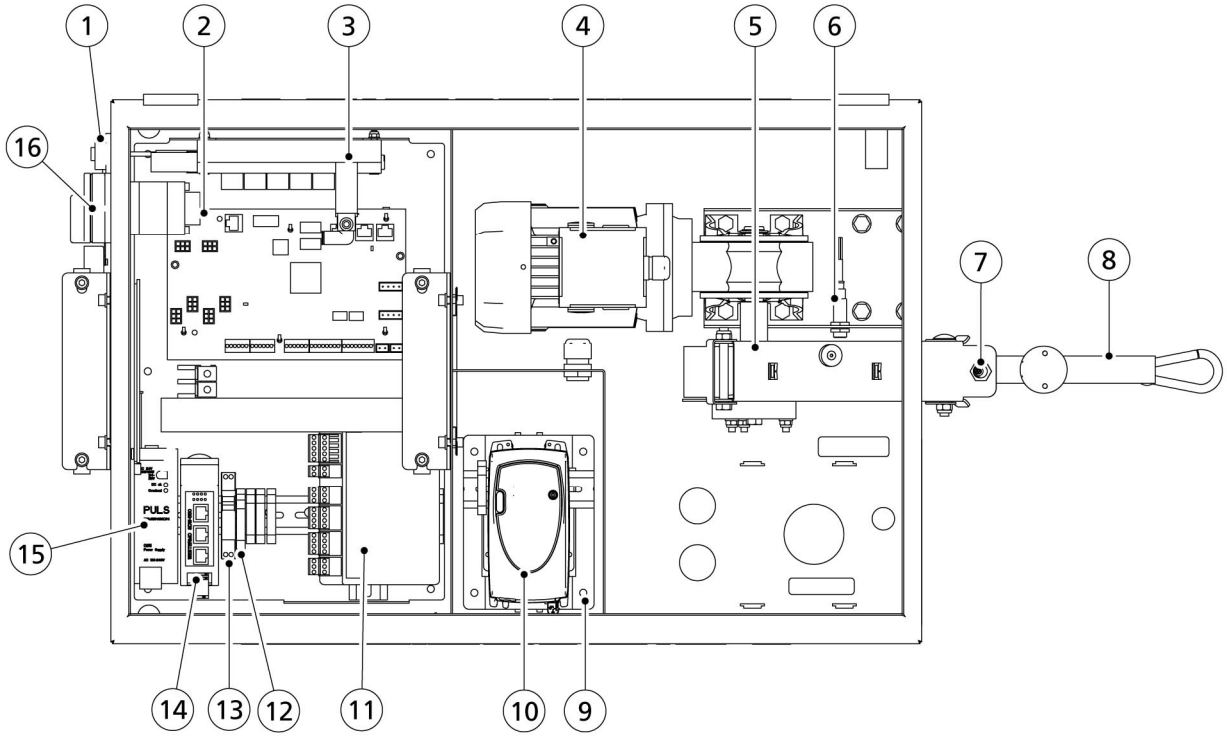


Figure 11. Unité de commande (Qwes-LEG)

LEGENDE :
1. Connexion E-Link - 2. Plaquette CCI - 3. Bloc vannes à air - 4. Moteur du M-box 5. Bobine du M-box - 6. Capteur M-box bas - 7. Capteur M-box haut - 8. Courroie - 9. Filtre réseau - 10. Variateur de fréquence - 11. Box Velos - 12. Connexions secteur - 13. Interrupteur de sécurité - 14. Commutateur réseau (option) - 15. Alimentation électrique 24 V - 16. Interrupteur principal

D-I041.1102FR

4.2.4 Lecteurs d'identification des vaches

4.2.4.1 Lecteur d'ID de vache Qwes-ACT

Le système d'identification des vaches Qwes-ACT est composé de deux éléments :

- L'étiquette de la vache (Qwes-ACT)
- Le lecteur d'ID (ISO):

L'étiquette est apposée sur un collier que la vache porte autour du cou.

Le lecteur d'ID de la vache est une boîte étanche en plastique équipée d'une antenne interne (MIMI). La boîte est montée sur une plaquette installée sur la plaque frontale sous la trémie d'aliments. Le câble de données du lecteur d'ID est connecté à la CCI FSK (10) sur la plaquette CCI.

4.2.4.2 Lecteur d'ID de vache Qwes-H/HR

Le système d'identification des vaches Qwes-H/HR est composé de deux éléments :

- L'étiquette de la vache (Qwes-H ou Qwes-HR)
- Le lecteur d'ID infrarouge.

L'étiquette est apposée sur un collier que la vache porte autour du cou.

Le lecteur d'ID est installé dans une boîte en plastique de l'unité de commande (10, fig. 10, page 4-8). Il a les composants suivants :

- Torche Xenon
- Emetteur-récepteur infrarouge
- LED indiquant la présence des vaches et le transfert de données
- CCI.

Emetteur, récepteur et LED d'indication sont connectés au circuit imprimé, connecté à la plaquette CCI (page 4-5).

4.2.4.3 Lecteur d'ID Qwes-LEG

Le système d'identification des vaches Qwes-LEG est composé de quatre éléments :

- Etiquette de la vache (Qwes-LEG)
- Antenne au sol (ISO)
- Transformateur EWA
- Boîtier Velos.

L'étiquette de la vache est installée sur la patte de la vache

L'antenne au sol (2) détecte le signal. Le signal d'identification est filtré du signal de l'antenne par le transformateur EWA (3), puis envoyé au boîtier Velos (1). Le boîtier Velos convertit le signal analogique en un signal numérique (CAN-bus) approprié au circuit imprimé.

D-I041.1102FR

4.3 Interface d'utilisation

Le COSMIX P est équipé de l'interface d'opération

- du logiciel de gestion de ferme T4C.

Le logiciel T4C est utilisé par le technicien de service pour ajouter et configurer un COSMIX P. Le logiciel T4C est utilisé par l'exploitant/propriétaire pour modifier les tableaux d'aliments, les quantités etc.

4.3.1 Le logiciel T4C Farm Management

Le logiciel T4C est utilisé pour :

- Configuration du COSMIX P
- Obtenir les informations à propos de la consommation d'aliments
- Régler la quantité de concentré fournie par le COSMIX P.

Le logiciel T4C reçoit des requêtes de données du COSMIX P.

Le logiciel T4C envoie les données (nouvelles et mises à jour) au COSMIX P.

4.3.1.1 Explication de la fenêtre T4C

Le logiciel T4C s'affiche dans une fenêtre du navigateur Microsoft Internet Explorer. La fenêtre est composée des éléments suivants :

- Entête
- Barre de navigation
- Page de données

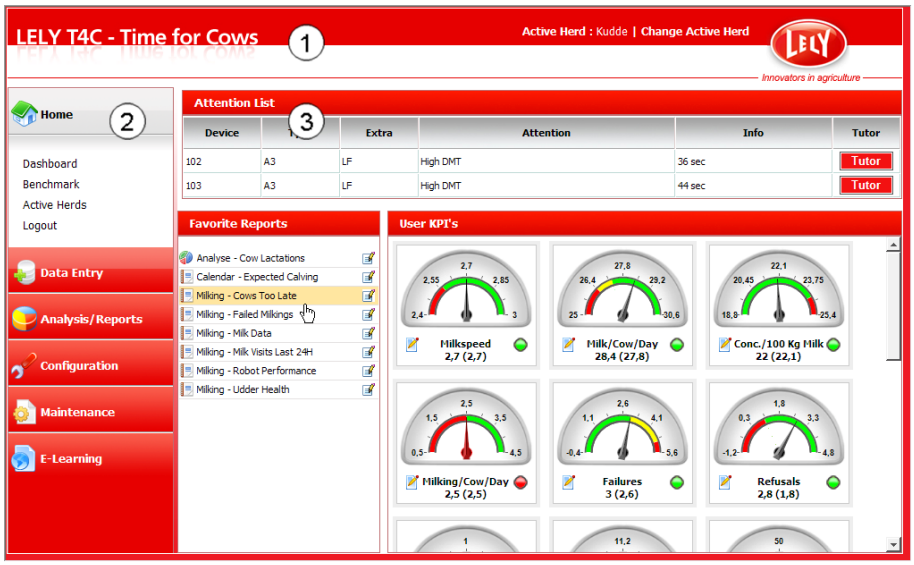


Figure 12. Vue d'ensemble de l'écran du T4C

Légende :
1. Entête - 2. Barre de navigation - 3. Page de données

4.3.2 CRS+

Le CRS+ montre un message d'alarme quand le débit d'aliments est bloqué (page 9-1).

4.4 Intervalle de service

Le COSMIX P est composé des éléments suivants :

- Commande manuelle E-Link
- Le logiciel T4C Farm Management
- L'interface Cosmix Service.

4.4.1 Commande manuelle E-Link

La commande manuelle E-Link commande et surveille le COSMIX P et communique avec le logiciel de gestion.

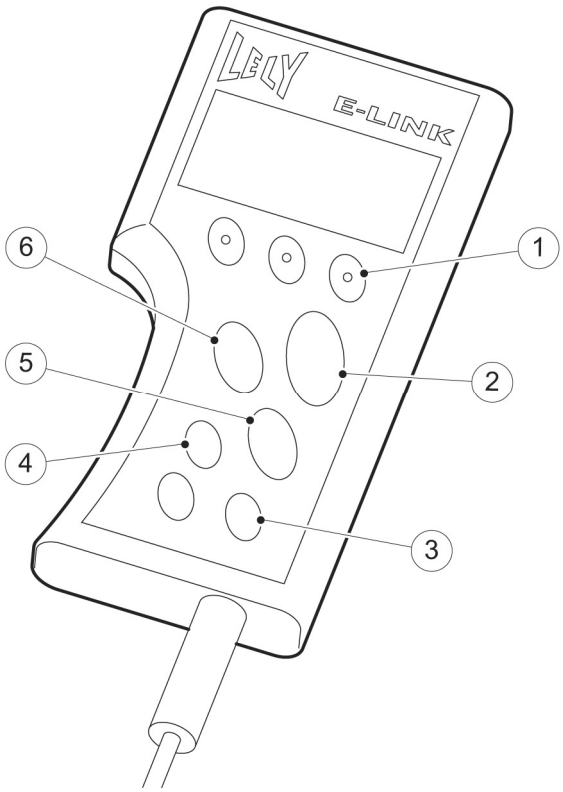
La commande manuelle E-link est équipé d'un écran LCD et de 9 boutons de fonction permettant l'utilisateur de contrôler et modifier les valeurs du COSMIX P.

L'écran LCD affiche aussi des messages et des alarmes.

Le connecteur de la commande manuelle E-Link se trouve sur la face avant de l'unité de commande (page 4-5).

L'E-Link a les boutons suivants :

- Les boutons logiciels (1) servent à exécuter la commande sur l'écran LCD au-dessus du bouton en question
- Bouton (2) démarre ou arrête une action
- Bouton (3) ouvre la fonction sélectionnée ou l'écran du menu suivant.
- Bouton (4) retourne à l'écran précédent
- Bouton (5) déplace le sélecteur vers l'élément en dessous ou réduit une valeur d'un incrément.
- Bouton (6) déplace le sélecteur vers l'élément en dessous ou réduit une valeur d'un incrément.



D-I041.1102FR

Figure 13. Commande manuelle E-Link

4.4.2 Structure des menus d'E-Link

Le menu principal sur l'E-Link comporte les éléments suivants :

- Version info
- Settings
- Network Settings
- Testing
- Setup.

Remarque:

Toute saisie d'information sur la commande manuelle E-link est indiquée par une zone hachurée en gris.

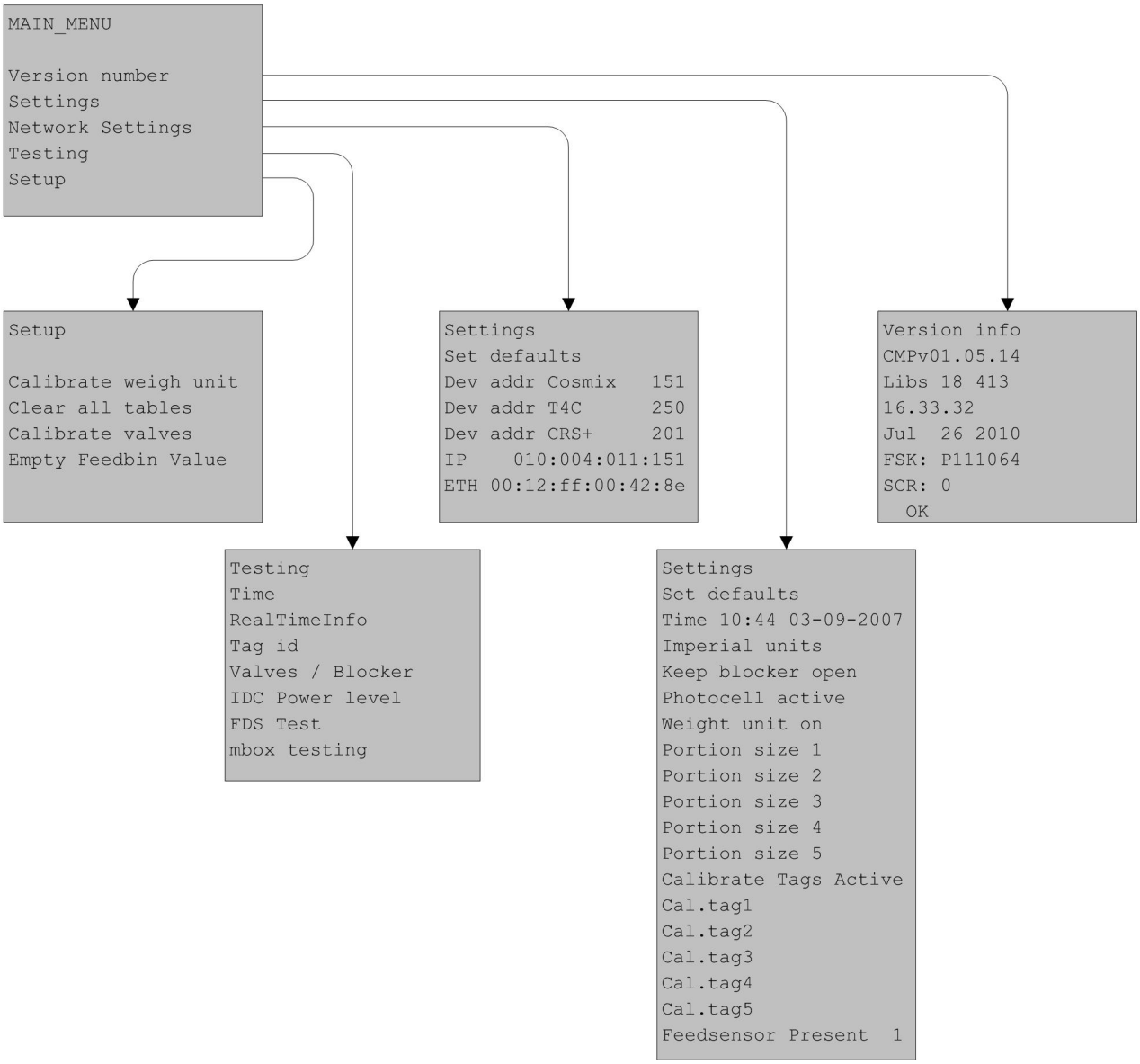


Figure 14. La structure du menu E-Link

D-I041.1102FR

4.4.2.1 Informations à propos de la version

'Version info' montre les informations à propos du logiciel installé sur le circuit imprimé.

Le menu contient les points suivants :

- Version logiciel
- Heure de rédaction du logiciel
- Date de rédaction du logiciel
- Version info du lecteur d'ID.

La version logicielle est le numéro de la version actuelle du logiciel installé sur la plaquette CCI.

4.4.2.2 Paramètres

Utilisez le menu 'Settings ' pour définir les réglages de base nécessaires pour un fonctionnement correct.

Le menu contient les points suivants :

- Set defaults
- Time
- Imperial Units
- Keep blocker open
- Photocell active
- Weigh unit on
- Portion size1
- Portion size2
- Portion size3
- Portion size4
- Portion size5
- CalibrateTagsActive
- Cal. Tag1
- Cal. Tag2
- Cal. Tag3
- Cal. Tag4
- Cal. Tag5
- Feedsensor Present.

Le point du menu 'Set defaults' permet de réinitialiser la valeur de tous les points du sous-menu à la valeur par défaut.

Le point du menu 'Time' montre l'heure et la date actuelle. L'heure et la date sont synchronisées automatiquement à l'aide du logiciel T4C.

Le point du menu 'Imperial Units' est utilisé pour alterner entre les unités de mesure métriques et impériales.

Le point du menu 'Keep blocker open' s'applique uniquement aux ingénieurs de service.

La version IR du COSMIX P est équipée d'une cellule photo-électrique pour assister le détecteur d'ID. Le paramètre Photocell active est utilisé pour activer la cellule photo-électrique (la valeur 0 signifie Arrêt, la valeur 1 signifie Marche).

Le point du menu 'Weigh unit on' n'est pas utilisé.

Les points du menu 'Portion size1', 'Portion size2', 'Portion size3' ou 'Portion size4' sont utilisés pour régler la taille de la portion délivrée par chaque unité de dosage. Par défaut, les tailles des portions des aliments de types 1 à 4 sont 61, 62, 63 et 64 grammes. Le point du menu 'Portion size5' n'est pas utilisé.

Remarque:

Les dernières portions alimentées peuvent être inférieures à la ‘portion’ configurée pour compléter exactement le solde pour chaque vache.

Le point du menu 'CalibrateTagsActive' est utilisé pour mettre en route la procédure de calibrage ou pour l'arrêter.

D-I041.1102FR

Les points du menu 'Cal. Tag1' - 'Cal. Tag4' sont utilisés pour calibrer les unités de dosage 1-4. 'Cal. Tag5' n'est pas utilisé.

Le point du menu 'Feedsensor Present' peut adopter les valeurs '0' (aucun capteur d'aliments) et '1' (capteur d'aliments).

4.4.2.3 Réglages de réseau

Utilisez le menu 'Network settings' pour définir les réglages de base nécessaires pour un fonctionnement correct.

Le menu contient les points suivants :

- Set defaults
- Dev addr Cosmix
- Dev addr T4C
- Dev addr CRS+
- IP Address
- ETH address.

Le menu 'Set defaults' est utilisé pour restaurer toutes les valeurs par défaut configurées pour les réseaux.

L'adresse réseau est également réinitialisée quand les valeurs par défaut sont restaurées. Il est indispensable de configurer l'adresse réseau correcte pour utiliser le COSMIX P.

Le menu 'Dev addr Cosmix' est utilisé pour identifier le COSMIX P dans le réseau T4C.

D-I041.1102FR

Remarque:

La valeur recommandée est 11 pour le premier COSMIX P, 12 pour le deuxième, et de suite.

Le point du menu 'Dev addr T4C' sert à configurer le numéro d'identification du serveur T4C. La valeur par défaut est 001.

Le point du menu 'Dev addr CRS+' sert à configurer le numéro d'identification du serveur CRS+. La valeur par défaut est 151.

Le point du menu 'IP Address' sert à configurer l'adresse IP du COSMIX P, utilisé dans le réseau T4C.

Le point du menu 'ETH address' montre l'adresse Ethernet (MAC) de la plaquette. C'est une adresse fixe que vous ne pouvez pas modifier.

4.4.2.4 Test

Le menu 'Testing' montre les informations à propos de l'utilisation du COSMIX P, en temps réel ou non, et permet de tester certaines fonctions.

Le menu contient les points suivants :

- Time
- RealTimeInfo
- Tag id
- Valves/Blocker
- IDC Power level
- FDS Test
- mbox testing.

Le point du menu 'Time' montre heure et date du processeur interne, heure et date du réseau T4C ainsi que le temps écoulé en secondes depuis l'an 2000 (page 8-7).

Le point du menu 'RealTimeInfo' montre l'étiquette d'ID de la vache identifiée, le contenu du bac à aliments, le crédit de la vache, la quantité d'aliments que la vache a déjà consommée, l'éventuelle activité d'un capteur d'aliments et la valeur du bac à aliments vide (page 8-7).

Le point du menu 'Tag id' montre l'étiquette d'ID quand une vache est présente dans le COSMIX P et la valeur 1 quand la vache est détectée par la cellule photo-électrique (page 8-7) disponible en option

Le menu 'Valves/Blocker' est utilisé pour tester le bon fonctionnement des vannes (page 8-8).

- 'Valve 1', pour fournir une portion d'aliments de type 1
- 'Valve 2', pour fournir une portion d'aliments de type 2 (si présent)
- 'Valve 3', pour fournir une portion d'aliments de type 3 (si présent)
- 'Valve 4', pour fournir une portion d'aliments de type 4 (si présent)
- 'Valve 5 ne s'applique pas.
- 'Blocker' ne s'applique pas.

Le point du menu'IDC Power level' est utilisé pour régler la valeur limite pour la détection du signal de l'antenne (uniquement le lecteur Qwes patte/oreille). Quand la distance entre l'étiquette et le lecteur est trop grande, et que le signal est trop faible pour identifier la vache correctement, le signal sera supprimé ; 2 signifie le plus sensible, 0 le moins sensible.

Remarque:

La valeur par défaut est 1 (env. 30 cm).

Le menu 'FDS Test' est utilisé pour tester le système de détection d'aliments (page 8-8). Le test montre la valeur de sortie du capteur d'aliments (valeur ADC) et la 'valeur du bac à aliments vide' du logiciel. Si les deux valeurs sont différentes quand le bac à aliments est vide, le système de détection d'aliments doit être calibré (page 8-6).

Le menu 'mbox testing' est utilisé pour tester s'il est possible d'ouvrir et de fermer le M-Box.

4.4.2.5 Configuration

Le menu 'Setup' est composé des sous-menus suivants :

- Calibrate weigh unit
- Clear All Tables
- Calibrate Valves
- Empty Feedbin Value.

Le menu 'Calibrate weigh unit' ne s'applique pas.

Le menu 'Clear All Tables' est utilisé pour effacer la mémoire de la plaquette CCI. Les informations à propos des vaches visitant et leurs indications sont enregistrées en premier lieu sur la plaquette CCI (page 4-5). Les données sont également synchronisées avec les données du T4C (page 4-10). Quand vous installez le COSMIX P ou une nouvelle plaquette CCI, les données de la carte doivent être remplacées par les données du T4C.

Le menu 'Calibrate Valves' est utilisé pour ajuster le dosage des aliments fournis à la quantité indiquée (page 8-5).

Le menu 'Empty Feedbin Value' est utilisé pour calibrer le système de détection d'aliments (page 8-6). Une valeur de référence de la tare est calculée pendant cette procédure.

4.4.3 L'interface Cosmix Service

L'interface de service du COSMIX P est l'interface Internet de la plaquette CCI. L'interface est accessible à l'aide d'un navigateur Internet.

L'interface de service permet d'apporter des modifications à tous les paramètres des périphériques, sauf à l'adresse IP.

L'interface de service du COSMIX P est composé des tableurs suivants :

- Version
- Settings
- Table data
- Raw data
- Help
- Test.

Les tableurs 'Table data', 'Raw data', 'Help' and 'Test' sont utilisés par les ingénieurs de service uniquement.

D-I041.1102FR

4.5 Fonctionnement

4.5.1 Identification

Une vache entre dans le COSMIX P.

Etiquettes Qwes-ACT

Quand la vache bouge la tête en direction de la trémie d'aliments, le lecteur d'ID lit l'étiquette. Le lecteur ID envoie les données lues sur l'étiquette au circuit de commande.

Etiquettes Qwes-H/HR

Le capteur photo-électrique de l'unité de commande détecte la présence d'une vache et active le lecteur ID. La lampe Xenos du lecteur d'ID commence à clignoter. Le lecteur infrarouge lit les données sur l'étiquette de la vache et les envoie au circuit de commande. La lampe et le lecteur sont éteints.

Etiquettes Qwes-LEG

L'antenne au sol du lecteur d'ID lit l'étiquette de la vache. Le lecteur ID envoie les données lues sur l'étiquette au circuit de commande.

L'ID de la vache est vérifiée dans la base de données installée sur le circuit de commande.

4.5.2 Alimentation

La vache est identifiée par le système de commande, et le système synchronise les informations avec l'ordinateur T4C. Le crédit en aliments est calculé sur la base des informations de la vache en question. Si la vache a un crédit d'aliments, le verrou de l'unité de dosage est ouvert par le système de commande afin de fournir le mélange de concentré spécifique pour cette vache.

Deux conditions doivent être remplies avant que le COSMIX P commence l'alimentation :

- La vache doit avoir un crédit d'aliments pour les types d'aliments connectés
- La vache doit être autorisée pour manger du concentré dans le COSMIX P.

Crédit d'aliments

La quantité à nourrir doit être supérieure à 0 kg pour au moins un des types d'aliments connectés. La quantité doit aussi être supérieure à la portion minimale réglée dans le T4C.

Permisson de manger

Les vaches ont la permission de manger si :

- La visite ne tombe pas dans une des périodes de blocage réglées dans le T4C
- L'alimentation par robot est activée
- La vache ne doit pas être traite, ce qui signifie qu'il n'est pas nécessaire d'attirer la vache vers le robot de traite (pour qu'elle mange sa portion de concentré dans le robot).

M-Box

Le M-Box est abaissé derrière la vache au début de l'alimentation. Quand le M-Box est arrêté avant d'atteindre le point le plus bas, la courroie s'affaisse et active un capteur pour arrêter le mouvement vers le bas.

30 secondes après l'arrivée de la dernière portion du crédit, le M-Box est soulevé et la vache peut sortir.

Fin de la visite

La quantité consommée est stockée dans la base de données à la fin de la visite.

4.5.3 Interaction entre les composants du COSMIX P

Le COSMIX P est connecté au réseau T4C. Après l'installation, le COSMIX P reçoit un ID de périphérique et une adresse IP. Ces paramètres sont utilisés dans le logiciel T4C.

D-I041.1102FR

Le logiciel T4C

Les critères d'alimentation sont configurés dans le logiciel T4C. Le logiciel T4C fournit les données nécessaires à la base de données de la plaquette CCI. Quand une vache entre pour la première fois dans le COSMIX P, la plaquette CCI demande les données de la vache du logiciel T4C. Quand la vache est présente dans la base de données de la plaquette CCI, le T4C synchronise automatiquement les données de la vache après chaque modification des données.

Commande manuelle E-Link

La commande manuelle E-Link est utilisée par le technicien de service pour régler les paramètres initiaux (après l'installation) et pour tester et surveiller le COSMIX P.

L'interface de l'utilisateur CRS+.

L'interface de l'utilisateur CRS+ montre les éventuels messages d'erreurs.

L'interface de service du COSMIX P

L'interface de service du COSMIX P est utilisé par le technicien de service pour régler les paramètres initiaux (après l'installation) et pour tester et surveiller le COSMIX P.

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

5. INSTALLATION

5.1 Introduction

La procédure d'installation de la COSMIX P comporte deux phases principales :

- Préparation de l'installation
- Installation du COSMIX P:
- Connecter le COSMIX P
- Configurer le logiciel.

⚠ATTENTION

Les câbles du réseau et d'alimentation électrique ne peuvent pas être installés les uns à côté des autres ; cela provoquerait des interférences électromagnétiques.

5.2 Préparation

5.2.1 Liste de pièces fournies

L'emballage du COSMIX P doit contenir les pièces suivantes. Vérifiez si ces pièces sont bien présentes avant de commencer avec l'installation. Contactez le service Lely s'il y a des composants qui manquent.

Remarque:

Le COSMIX P est livré avec 1, 2, 3 ou 4 trémies d'aliments.

- 1× unité d'alimentation avec 1 trémie d'aliments
- 1× unité de commande
- 1× boîte en carton avec du petit matériel
- 2× conduite avec des brides en T ouvertes
- 2× barrière latérale
- 1× portail avant
- 1× portail arrière
- 2× composants M-box
- 1 - 3 trémies d'aliments supplémentaires avec des pièces d'installation (option)
- 2× conduite (uniquement pour le transport).

5.2.2 Préparation par l'exploitant

Avant de procéder à l'installation, le propriétaire du COSMIX P doit effectuer certaines tâches, secondé par le concessionnaire Lely. Il s'agit surtout des constructions dans l'exploitation agricole et de l'achat de l'équipement requis pour utiliser le COSMIX P.

Ces tâches sont, par exemple :

- Installation d'un ordinateur avec le logiciel T4C en mode démo (si cela n'a pas encore été fait).
- Avoir des CD sous la main pour les sauvegardes

- S'assurer que toutes les vaches ont un collier avec une étiquette et un numéro des deux côtés
- Vérifier si toutes les vaches ont été saisies dans le T4C
- Vérifier si tous les numéros de répondeur ont été saisis dans le T4C
- Vérifier si une quantité est saisie dans le T4C pour chaque vache
- Installer l'alimentation électrique et la faire certifier par une entreprise d'électricité
- Installer le fil de mise à terre et le faire certifier par une entreprise d'électricité
- Installer un système d'aménage pour l'alimentation externe
- Lire et bien comprendre le manuel de l'utilisateur du COSMIX P.

5.2.2.1 Recommandations pour l'installation d'un système d'aménage pour l'alimentation externe

Remarque:

Veuillez contacter votre fournisseur Lely pour tout conseil sur l'installation du ou des nourrisseur(s).

- Si possible, évitez d'installer le(s) nourrisseur(s) au-dessus du COSMIX P. Cela préviendra que le COSMIX P soit pollué par la poussière.
- Si vous souhaitez :
  - Installer un écran entre les nourrisseurs et le COSMIX P
- Gardez une distance d'au moins 215 cm entre le sol et le bas du système d'alimentation.
- Percez des trous dans le capot de l'entonnoir d'aliments pour fixer les colonnes descendantes des nourrisseurs. Les trous dans le capot de l'entonnoir doivent être d'une taille adaptée aux colonnes descendantes afin d'éviter de salir le COSMIX P.
- Lely recommande d'installer des commutateurs de niveau dans les entonnoirs d'aliments pour contrôler le système des nourrisseurs afin d'assurer que les entonnoirs d'aliments restent remplis.

⚠ATTENTION

Si la trémie d'aliments se vide, il y aura moins d'aliments consommés, ce qui peut entraîner une réduction de la production de lait des vaches.

D-I041.1102FR

5.2.2.2 Installation du compresseur à air

Cette section s'applique uniquement au cas où il n'y a pas de compresseur à air installé.

1. Veuillez consulter le manuel Atlas Copco afin d'installer le compresseur dans la salle du compresseur.
2. Connectez le tuyau pneumatique au compresseur.

5.2.3 Préparation par Lely

Assurez-vous que l'exploitant est bien familier avec le logiciel T4C.

5.2.4 Position du COSMIX P

5.2.4.1 Directives et conseils généraux

La position correcte du COSMIX P dépend de la gestion pratique de l'exploitation. Analysez les exigences opérationnelles de l'exploitation avant d'installer le COSMIX P. Cela permettra d'installer le COSMIX P dans la bonne position.

Remarque:

Veuillez contacter votre fournisseur Lely pour obtenir de l'aide par rapport aux conditions propres à votre cas.

- Le COSMIX P doit être installé sur un fondement solide et construit correctement.
- Les vaches doivent pouvoir accéder aisément au COSMIX P
- Les vaches ne doivent pas pouvoir se coucher sur le trajet de sortie du COSMIX P.

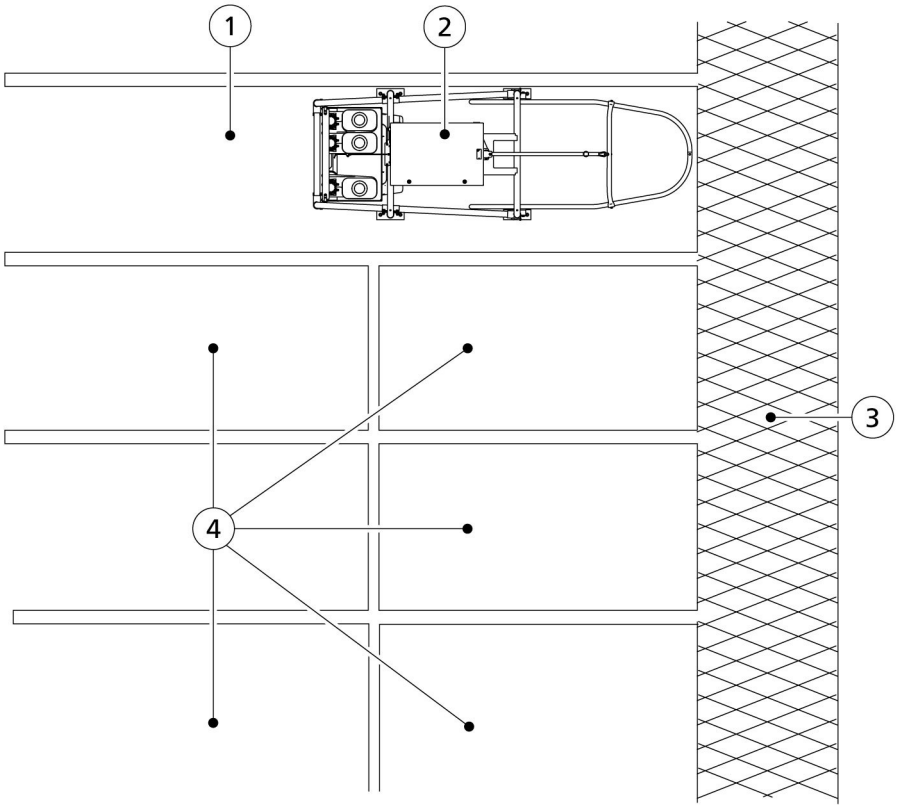


Figure 15. Exemple : Installation dans un étable

LEGENDE :
1. Espace vide - 2. Alimenteur de concentré Cosmix - 3. Passage - 4. Etable

5.3 Installation du COSMIX P

ATTENTION *Portez des chaussures de protection*

5.3.1 Préparation

ATTENTION *Au moins deux personnes sont nécessaires pour cette procédure.*

ATTENTION *Tenez les barrières latérales en place quand vous déballez les composants.*

1. Déballez tous les composants.
2. Démontez les deux conduites avec le texte "For transport only" et les quatre brides en T des portails.

5.3.2 Installation des barrières latérales sur les portails

Pièces

- 2× barrière latérale
- 1× portail avant
- 1× portail arrière
- 4× kit de supports (3.81 cm×3.81 cm)
- 16× boulons, rondelles, écrous
- 4× brides en T.

Installation

ATTENTION *Au moins deux personnes sont nécessaires pour cette procédure.*

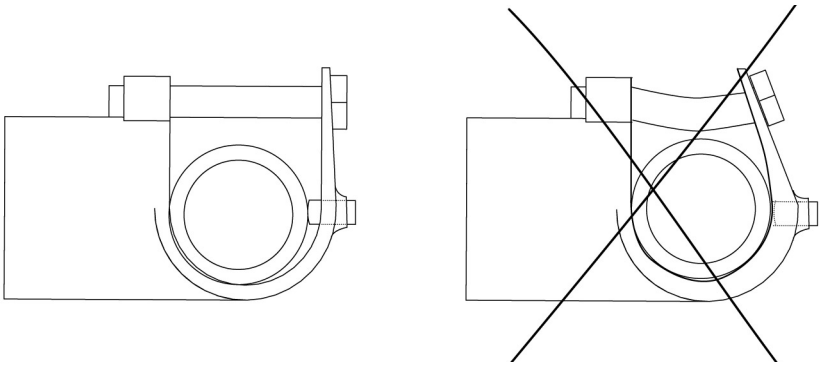
1. Posez le portail (fig. 16, page 5-5) avant (1) par terre et tenez-le.

Remarque: Le portail avant est équipé d'une petite barre de montage sur le haut.

2. Posez les deux barrières latérales (6) sans les fixer à l'aide des quatre kits de supports (5) sur le portail avant à l'aide des boulons, rondelles et écrous.
3. Installez les quatre brides en T (4) sur les barrières latérales à l'aide d'une clé Allen (2) sans encore les fixer.
4. Démontez les quatre vis (3, fig. 17, page 5-6) des brides en T.

D-I041.1102FR

5. Soulevez les barrières latérales et insérez les tournevis ou chevilles (5) dans les trous des portails avant afin de sécuriser la position des barrières latérales.
6. Posez le portail arrière (1) par terre et tenez-le.



ATTENTION

Ne serrez pas complètement les brides en T

7. Installez les barrières latérales à l'aide des brides en T sur le portail arrière à l'aide des quatre boulons (2) sans encore les serrer.

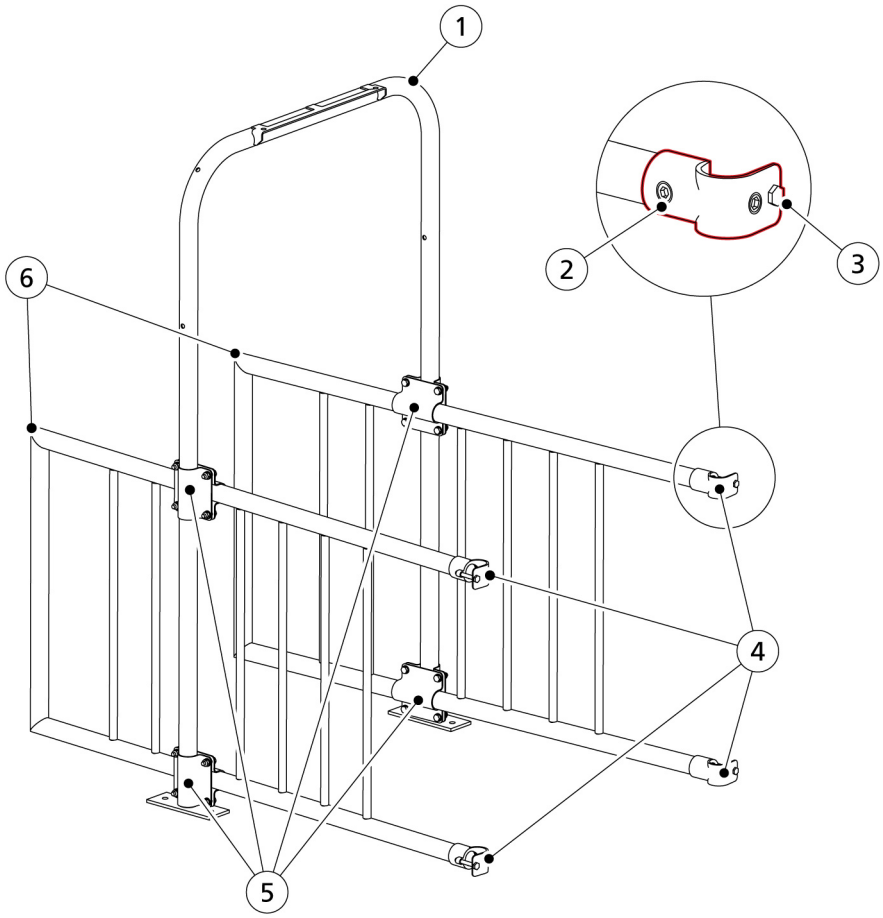


Figure 16. Installation des portails et barrières

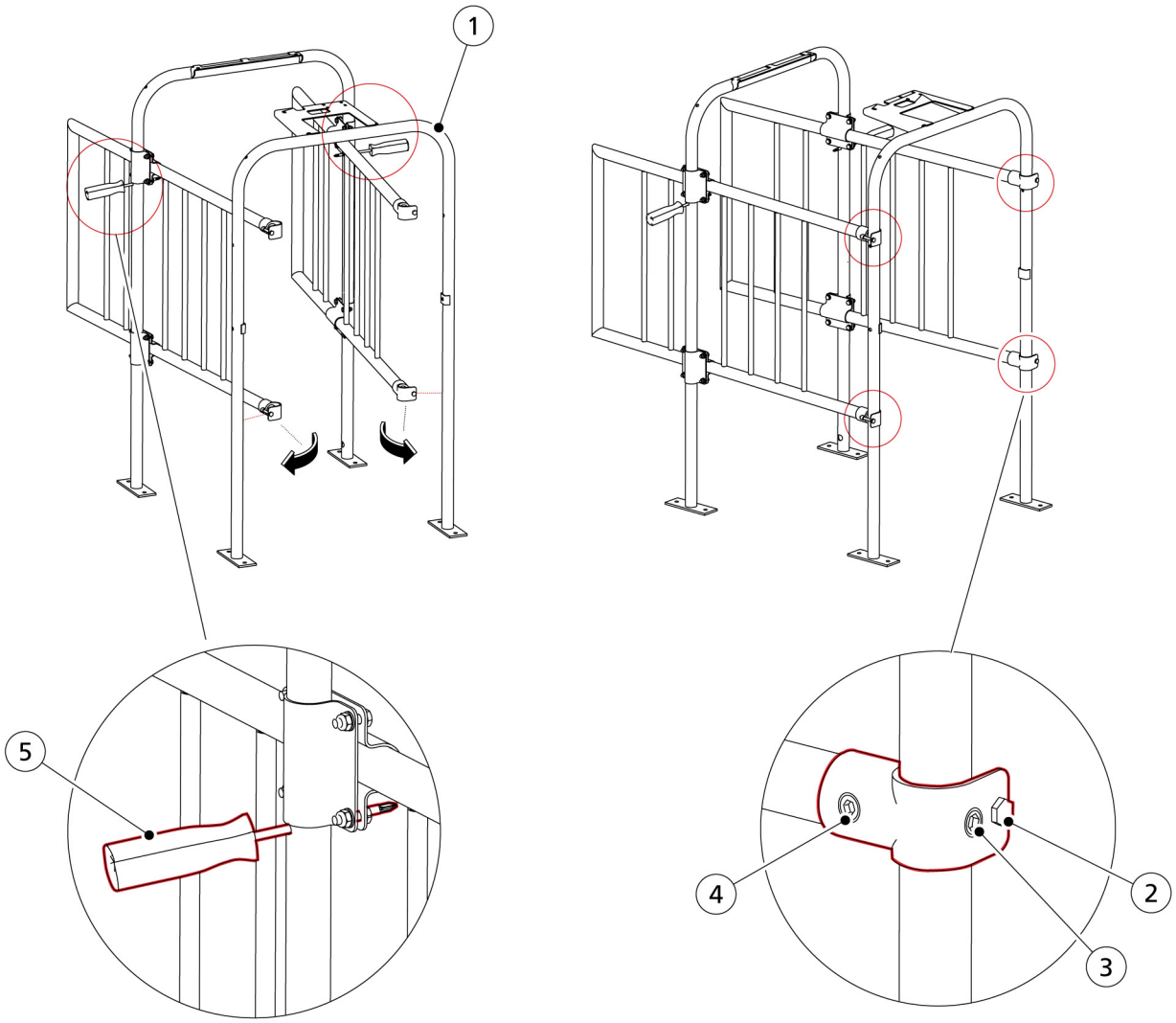


Figure 17. Soulevez les barrières et installez le portail arrière

5.3.3 Nivelez les barrières, alignez et serrez-les

Outils spéciaux

- Niveau

Installation

1. Assurez-vous que la distance entre les portails avant et arrière mesure 101.5 cm, déplacez le portail avant (1, fig. 18, page 5-7) si nécessaire.
2. Contrôlez si les barrières latérales (2) sont nivelées, déplacez les brides en T (3) vers le haut ou le bas si nécessaire.
3. Vérifiez si la distance entre les faces avant des deux barrières latérales et les supports opposés (1, fig. 19, page 5-8) est la même des deux côtés (A = B).

4. Serrez les boulons et écrous des quatre supports (1) du portail avant.
5. Serrez les boulons des quatre brides en T (4, fig. 18, page 5-7) à l'aide d'une clé Allen 8 mm.
6. Démontez les tourne-vis ou chevilles du portail avant maintenant les barrières en place.

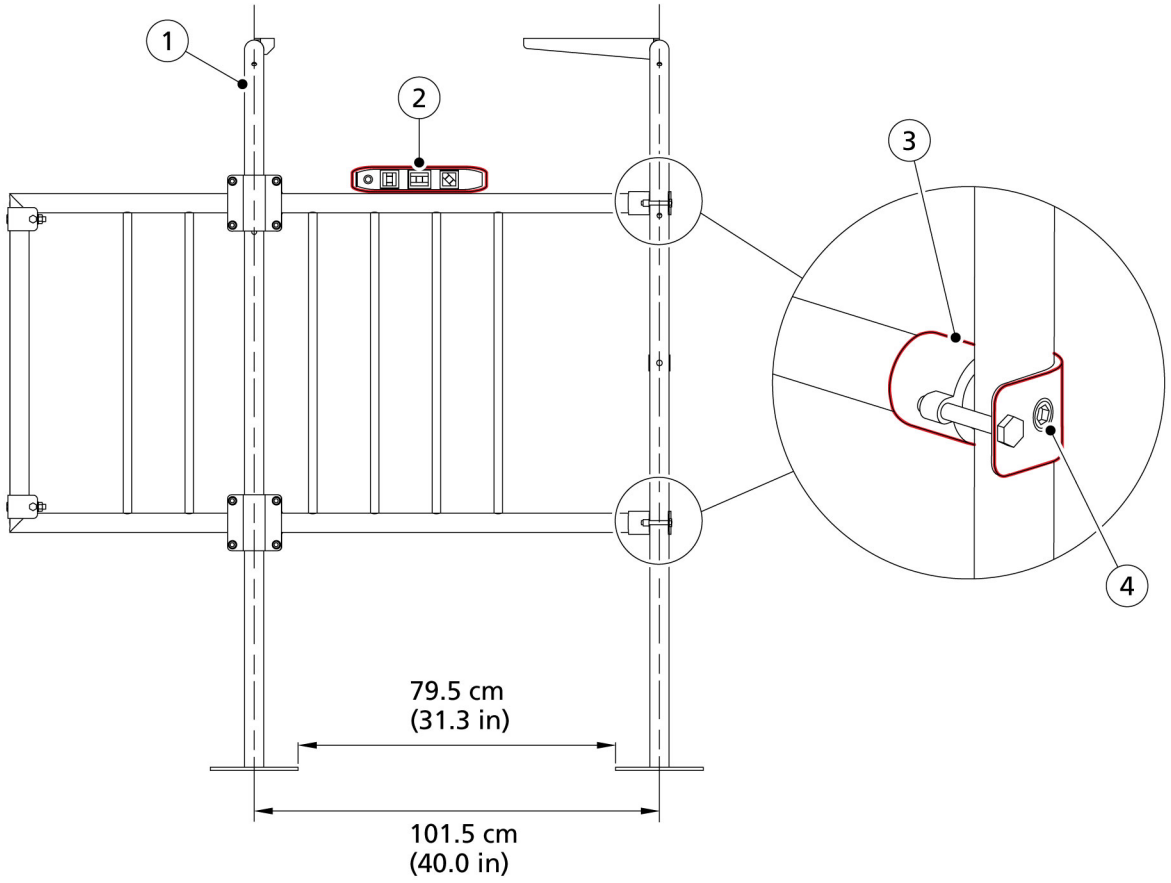
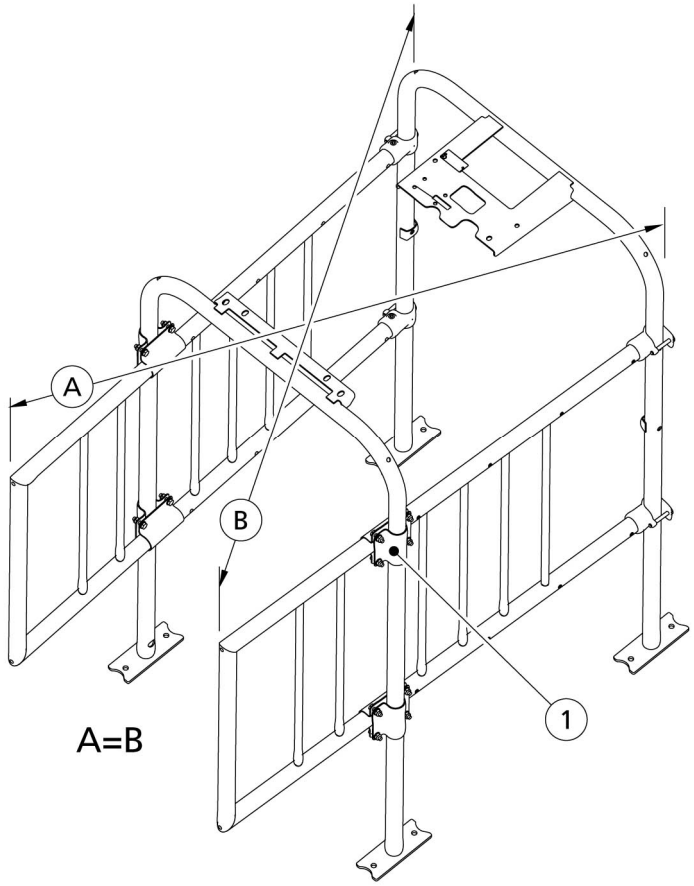


Figure 18. Niveler les barrières latérales

D-I041.1102FR



D-I041.1102FR

Figure 19. Aligner les angles

5.3.4 Montage des portails sur le sol

Pièces

- 8× boulon expansible M12×120×80

Installation

Remarque:

Utilisez les boulons expansibles fournis pour les sols en béton, dans les autres cas, vous pouvez utiliser du matériel d'installation M12 adéquat.

1. Installez les portails avant et arrière sur le sol, à au moins 3 cm du mur (mur à conduite extérieure).

5.3.5 Installation de l'unité de commande

Pièces

- 1× unité de commande
- 2× boulons M8×13, rondelles, écrous
- 3× boulons de carrosserie M8×16, rondelles, écrous

Installation

1. Posez l'unité de commande (2, fig. 20, page 5-9) sur les supports entre les portails avant et arrière avec la plaquette CE (1) à l'arrière et le passage de câble à l'avant.
2. Ouvrez le capot de l'unité de commande.
3. Desserrez les boulons de fixation des deux bandes sur le passage de câble (16, fig. 31, page 5-19).
4. Assurez-vous que le câble de mise à terre est connecté au boulon (1) dans la boîte de commande.
5. Guidez le câble de mise à terre (15) à travers le passage de câble.
6. Insérez un boulon de carrosserie (3, fig. 20, page 5-9) à travers le trou dans le fond de la boîte de commande et la bande sur le portail avant.
7. Installez le sabot de câble (4) du câble de mise à terre à l'aide d'une rondelle (5) et d'un écrou borgne (6) sur le boulon de carrosserie.
8. Installez l'unité de commande sur le support sur le portail arrière à l'aide de trois boulons, rondelles et écrous borgnes.
9. Installez l'unité de commande sur le support sur le portail avant à l'aide de deux boulons, rondelles et écrous borgnes.

D-I041.1102FR

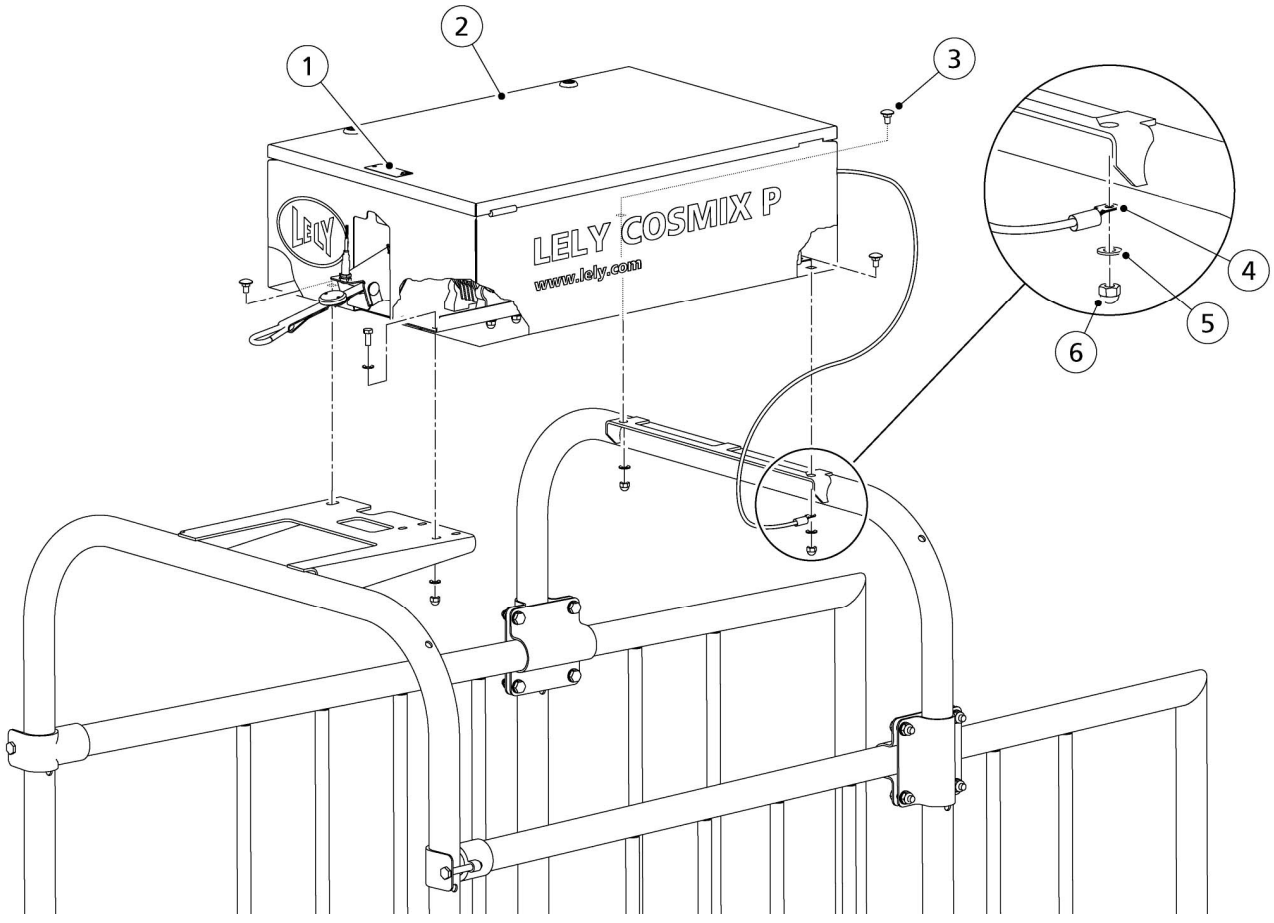


Figure 20. Installation de l'unité de commande

5.3.6 Installation de la plaque frontale

Pièces

- 1× plaque frontale
- 4× boulon M12×80 et rondelle
- 8× écrou M12
- 2× tuyau de montage
- 4× brides en T

ATTENTION

Au moins deux personnes sont nécessaires pour cette procédure.

Installation

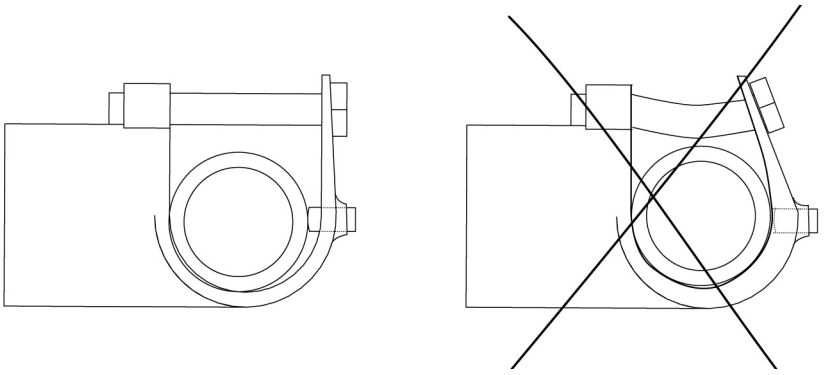
1. Installez les quatre brides en T (8, fig. 21, page 5-11) sur les deux tuyaux de montage (1) à l'aide d'une clé Allen sans trop serrer.
2. Installez les quatre boulons (9) et huit écrous (7) sur les tuyaux de montage.

Remarque:

Les tuyaux de montage peuvent être montés à trois hauteurs différentes sur la plaque arrière (3) et (4)

3. Installez les deux tuyaux de montage sur la plaque arrière à l'aide des quatre écrous (5) et rondelles (6).
4. Démontez les quatre boulons (3, fig. 22, page 5-11) des quatre brides en T (1) à l'aide d'une clé 17 mm.

D-I041.1102FR



ATTENTION

Ne serrez pas complètement les brides en T

5. Installez la plaque frontale sur les barrières latérales à l'aide des quatre boulons (3).
6. Serrez bien les boulons de la bride en T (2) à l'aide d'une clé Allen 8 mm.

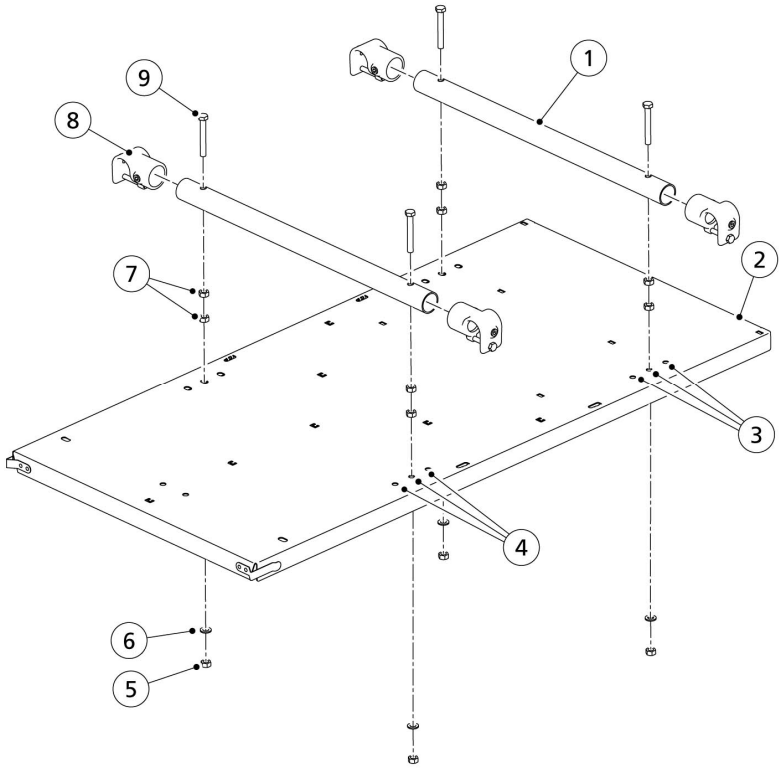


Figure 21. Installation des tuyaux sur la plaque frontale

D-I041.1102FR

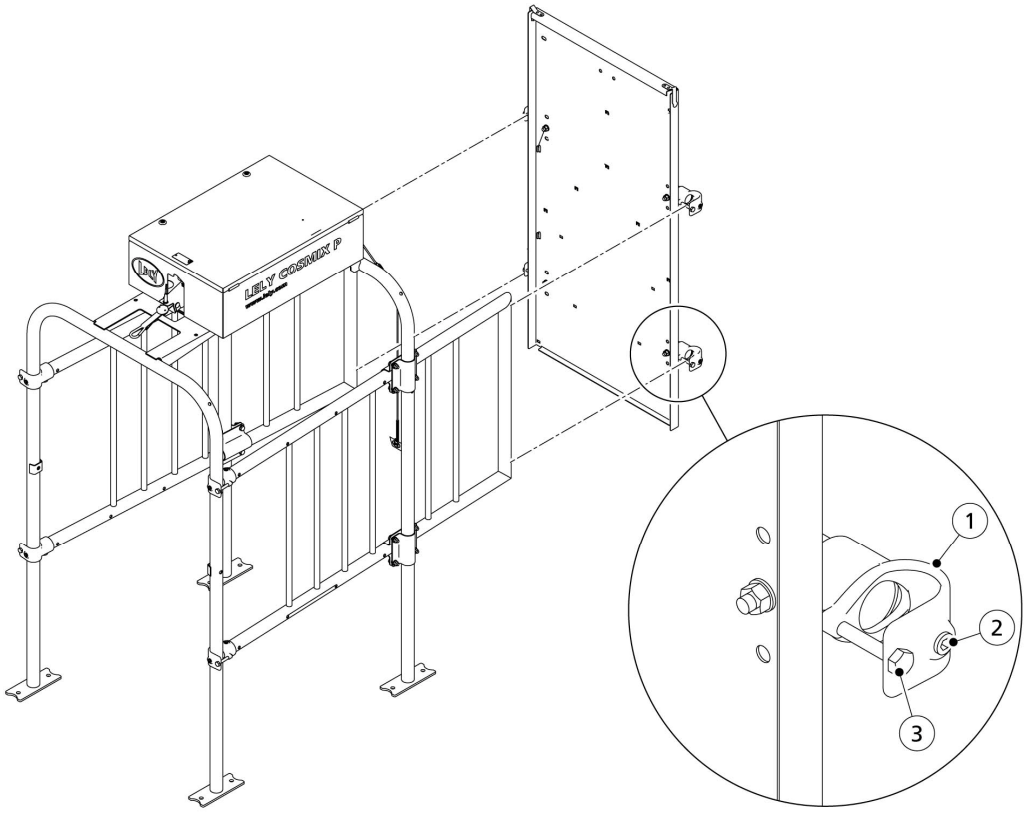


Figure 22. Installation de la plaque frontale sur les barrières

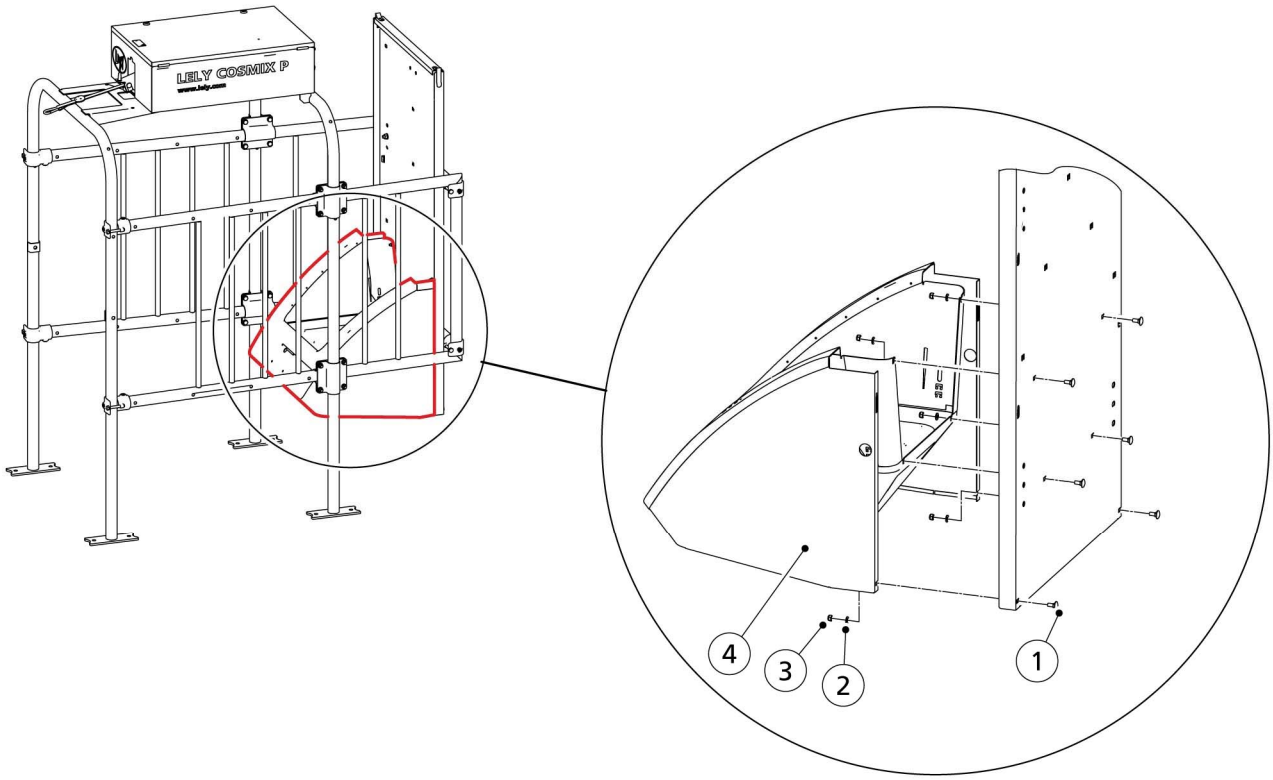
5.3.7 Installation du bac et de la trémie d'aliments sur la plaque frontale

Pièces

- Unités de dosage (1-4)
- Trémie d'aliments
- Capot de l'entonnoir d'aliments
- Couvercle de la trémie d'aliments

Installation

1. Installez la trémie d'aliments (4, fig. 23, page 5-12) sur la plaque frontale à l'aide des quatre boulons, écrous et rondelles (3), (1) et (2).
2. Installez les unités de dosage (1, fig. 24, page 5-13) sur la plaque frontale.
3. Installez le capot de l'entonnoir (2) sur la plaque frontale et la trémie d'aliments.
4. Installez le couvercle de la trémie (1) sur la plaque frontale à l'aide du ressort de serrage (4).



D-I041.1102FR

Figure 23. Installation de la trémie d'aliments.

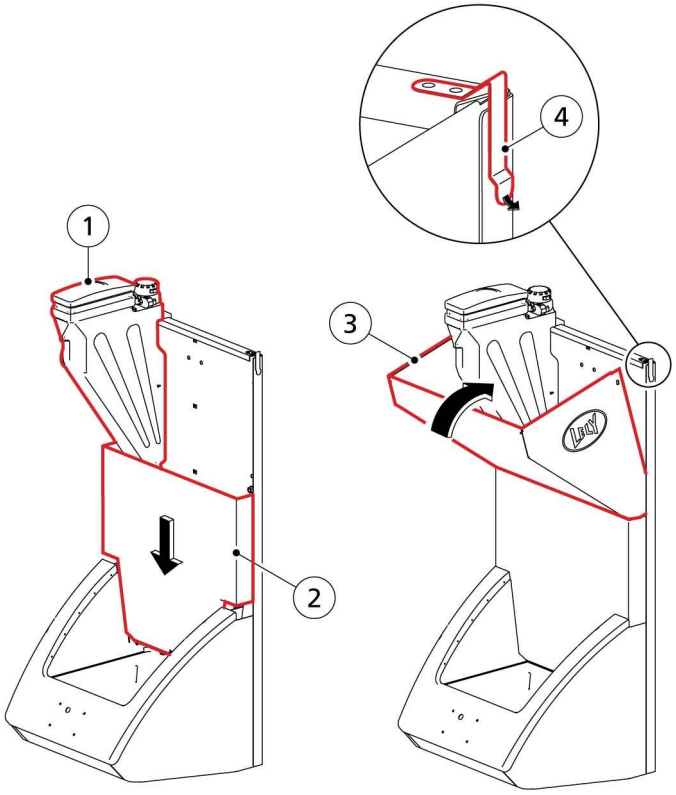


Figure 24. Installation de l'unité de dosage, de la trémie d'aliments et de l'entonnoir de la trémie

D-I041.1102FR

5.3.8 Installer le M-box.

Pièces

- 1× partie gauche du M-box
- 1× partie droite du M-box
- 1× étrier supérieure du M-box
- 2× boulons M8×45, rondelle, rondelle dentée et écrou borgne
- 2× boulons M8×50, rondelles, écrous

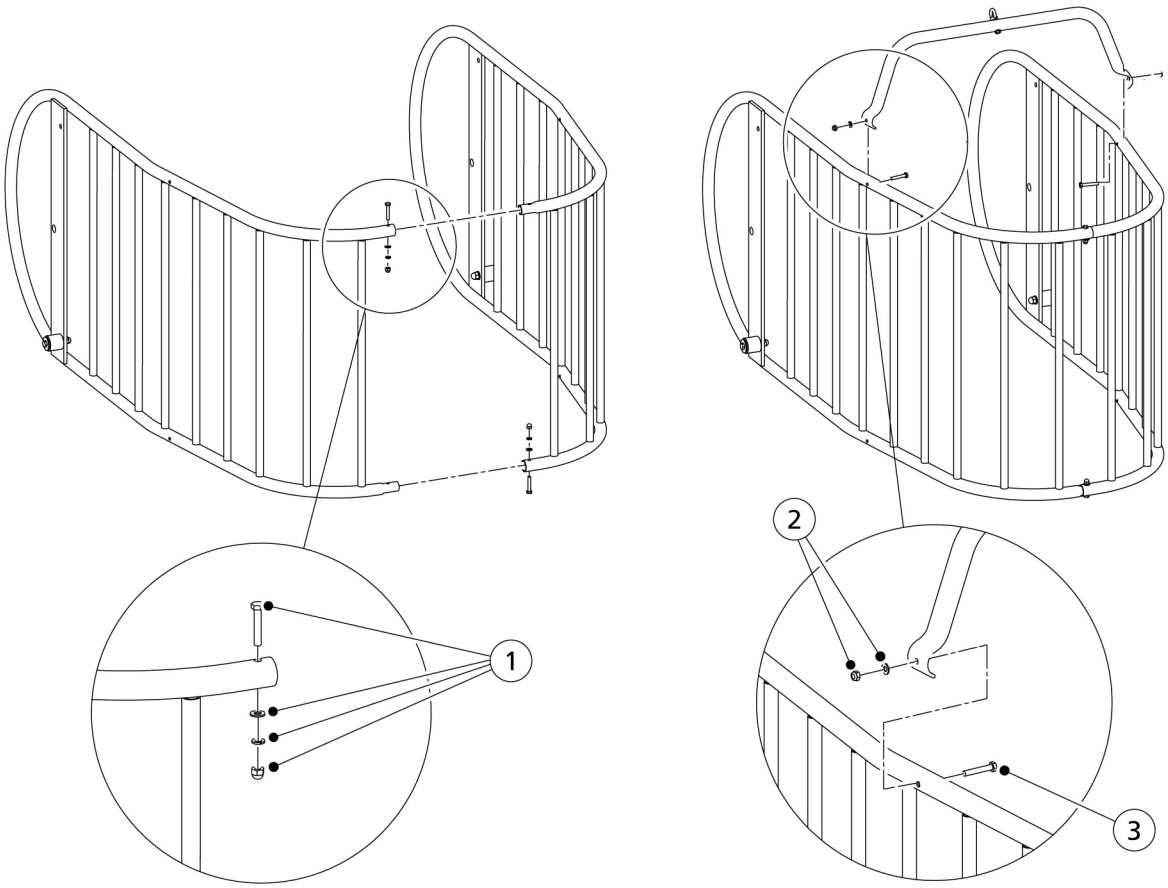
Installation

ATTENTION

Au moins deux personnes sont nécessaires pour cette procédure.

1. Connectez les deux parties du M-box.
2. Installez un boulon M8×45, une rondelle, une rondelle dentée et un écrou borgne (1, fig. 25, page 5-14) des deux côtés (haut et bas).
3. Installez le support supérieur sur le M-box à l'aide des deux boulons M8×50, rondelles et écrous borgnes.
4. Démontez les deux boulons (1, fig. 26, page 5-15), rondelles (2) et (5) bagues d'acier (3) avec les écrous borgnes (6) de l'articulation du M-box.

5. Montez les petites rondelles (2) et bagues d'acier (3) sur les deux boulons (1).
6. Installez le M-box entre les deux barrières latérales à l'aide des deux boulons et rondelles, bagues d'acier (3), grandes rondelles (5) et écrous (6).
7. Installez la courroie sur le crochet du crochet à mousqueton (7).



D-I041.1102FR

Figure 25. Installer le M-box.

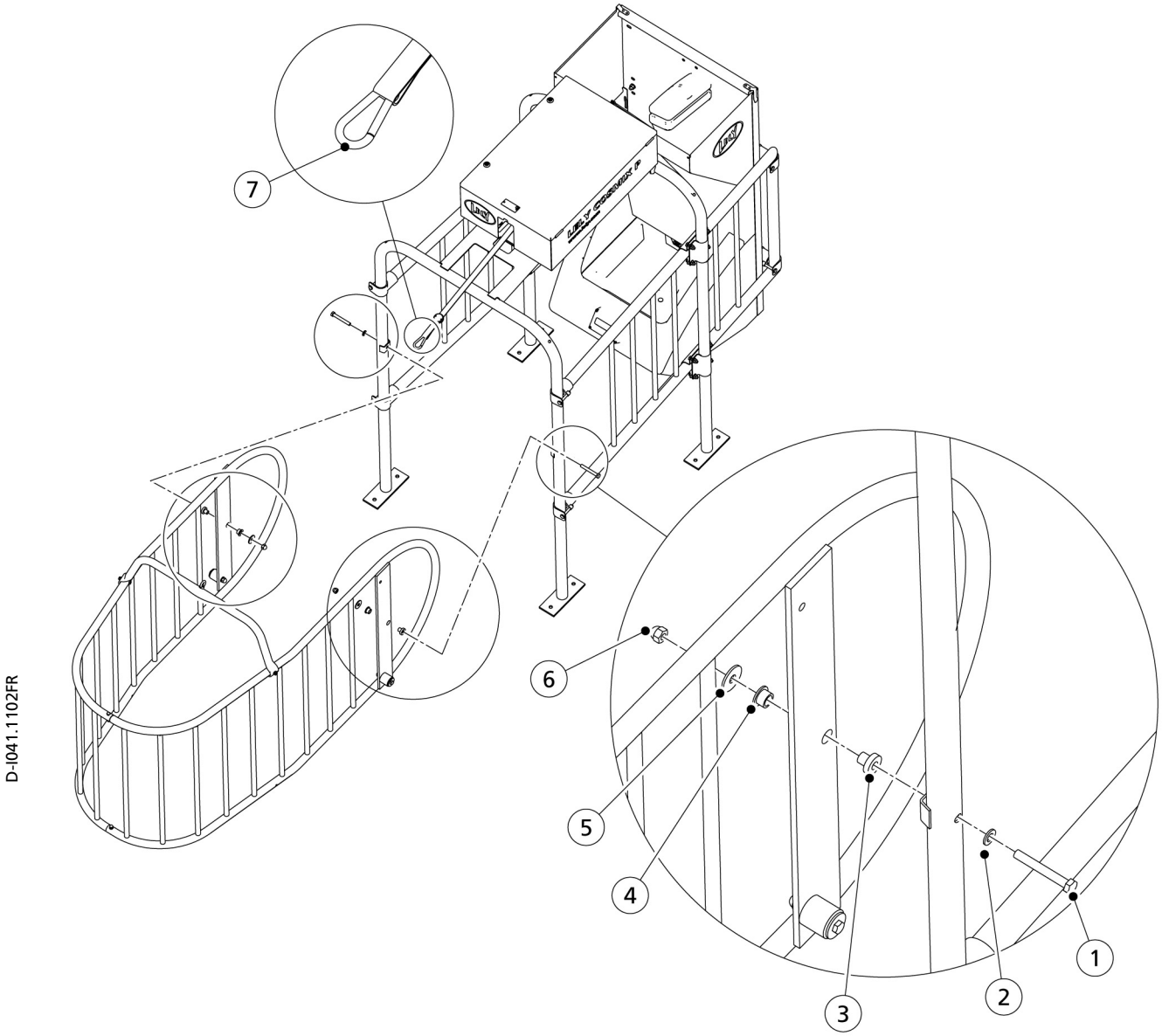


Figure 26. Installation du M-box sur les barrières latérales

5.3.9 Installation d'un lecteur d'ID Qwes-LEG ID et d'une antenne sur le sol

Remarque:

Cette section concerne uniquement le COSMIX P avec une identification Qwes-LEG.

Pièces

- 1× tapis d'antenne sur le sol
- 1× boîte de transformateur EWA avec CCI
- 1× boîtier du transformateur EWA
- 2× boulons M8×20, rondelles, écrous
- Câble coaxial 3 m

Installation

1. Posez le tapis de l'antenne sur le sol (4, fig. 27, page 5-17) sur le sol entre les deux piliers du portail frontal.
2. Assurez-vous que le câble coaxial (2) passe bien à travers l'ouverture de la face supérieure du châssis (1), puis dans l'ouverture du cadre avant (2).

Connexion du transformateur EWA

1. Démontez le capot (2, fig. 28, page 5-17) du boîtier du transformateur EWA.
2. Desserrez les quatre vis de fixation du circuit imprimé sur le boîtier du transformateur EWA.
3. Guidez le câble coaxial à travers l'écrou mâle (1) dans le boîtier du transformateur EW.
4. Enlevez environ 5 cm de l'isolation à l'aide d'une pince à dénuder.
5. Démêlez le blindage tissé.
6. Enlevez environ 1 cm de l'isolation intérieure à l'aide d'un dénudeur.
7. Isolez le blindage.
8. Connectez le blindage au connecteur (6, fig. 29, page 5-18) sur le circuit imprimé du transformateur EW.
9. Connectez le fil intérieur au connecteur (7) sur le circuit imprimé du transformateur EW.
10. Vérifiez si les connecteurs (3) et (4) sont raccordés aux connecteurs du boîtier du circuit imprimé.
11. Vérifiez si les deux fils du jumper sont connectés à (1) et (2).
12. Installez le circuit imprimé du transformateur EW dans son boîtier à l'aide des quatre vis.
13. Serrez l'écrou mâle sur le boîtier du transformateur EWA.
14. Montez le capot sur la boîte du transformateur EWA.
15. Guidez les deux fils de l'antenne (2, fig. 30, page 5-18) et (5) à travers les deux ouvertures du boîtier du transformateur EWA (4).
16. Connectez les sabots des câbles de l'antenne (2) et (5) aux connecteurs du boîtier EWA à l'aide des deux rondelles, des rondelles dentées et des écrous.

Remarque:

Attendez avec le montage du boîtier du transformateur EWA sur le portail avant jusqu'à ce que le signal de l'antenne sur le sol soit adapté (page *8-9*).

D-I041.1102FR

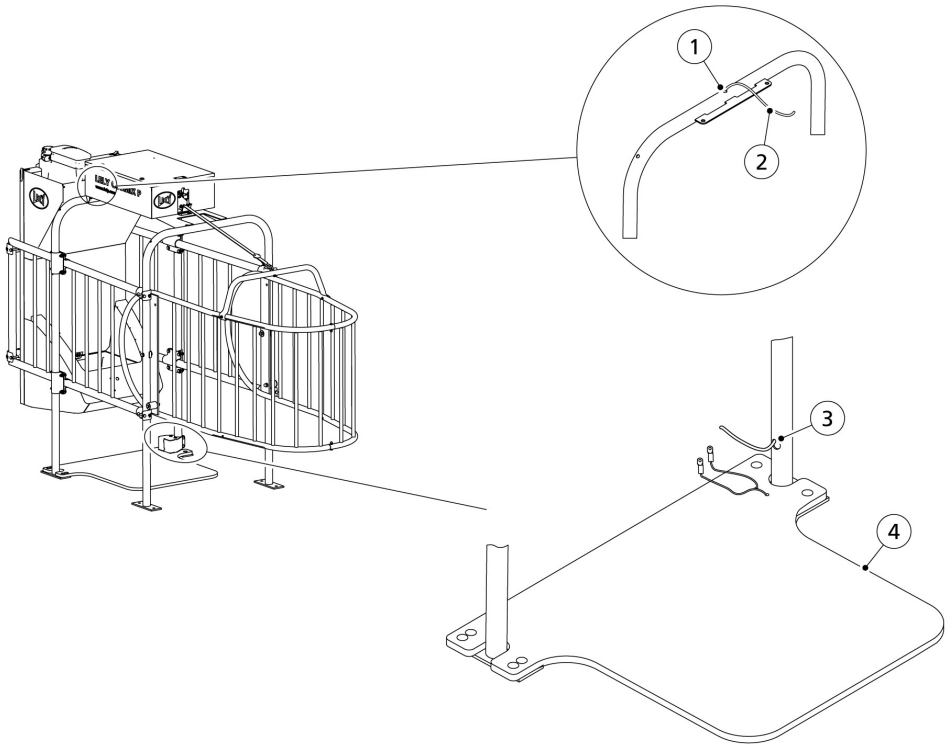


Figure 27. Installation du tapis de l'antenne

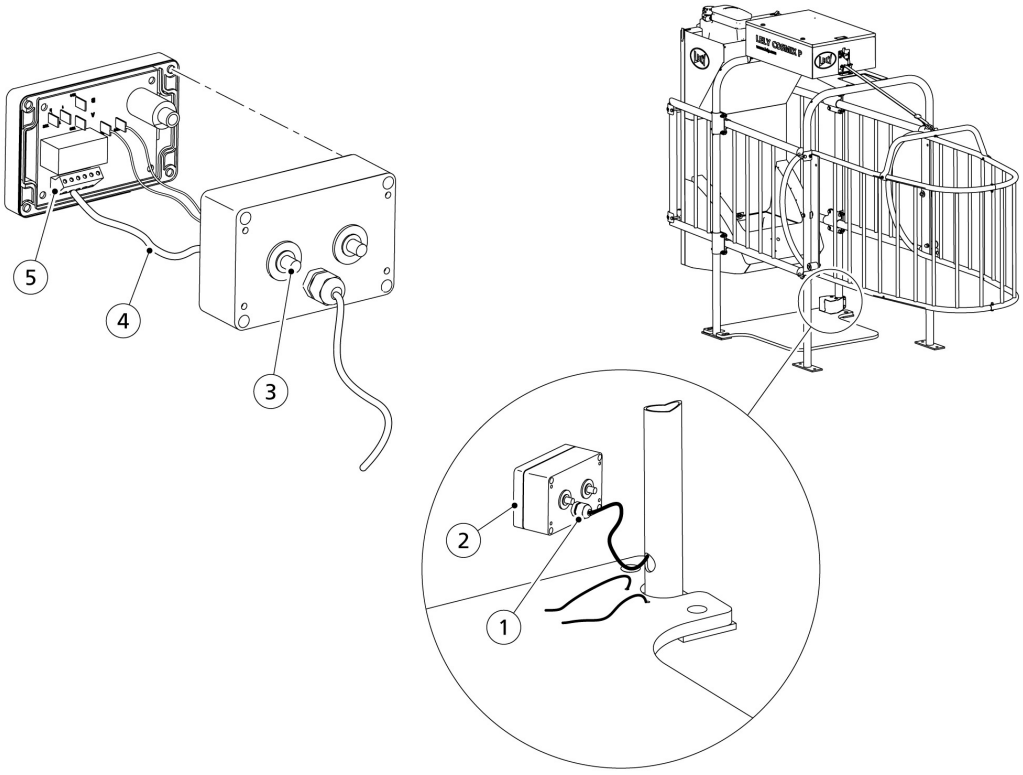


Figure 28. Connectez le câble du lecteur d'ID Qwes LEG au transformateur EWA

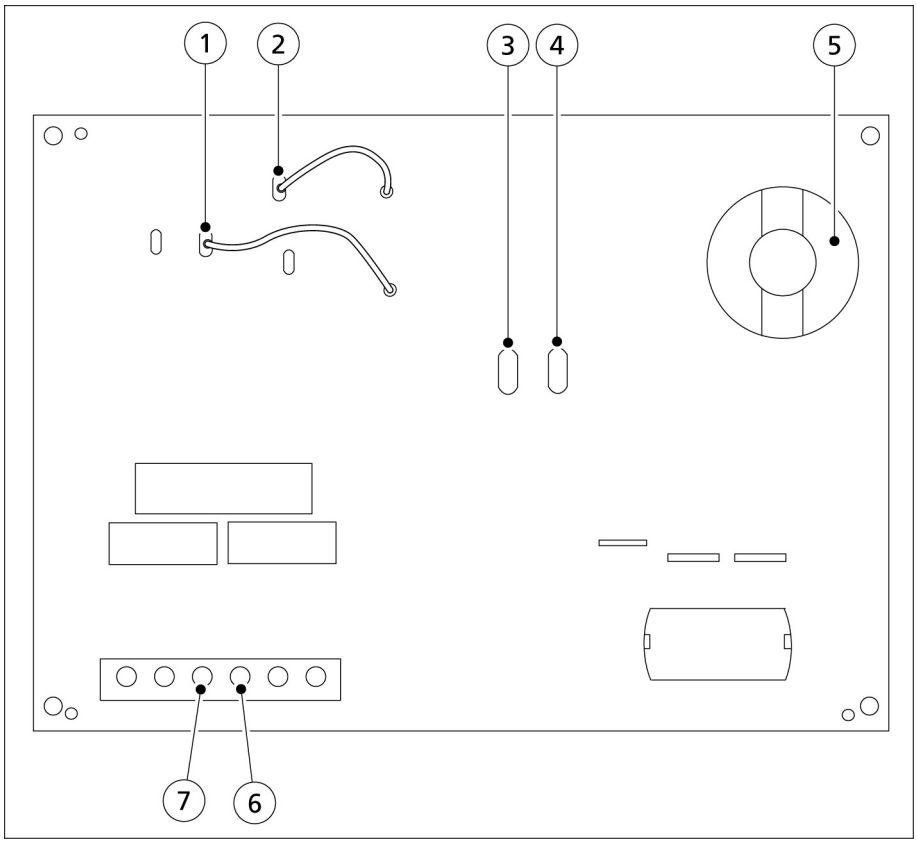


Figure 29. Connecter un lecteur d'ID Qwes-LEG

D-I041.1102FR

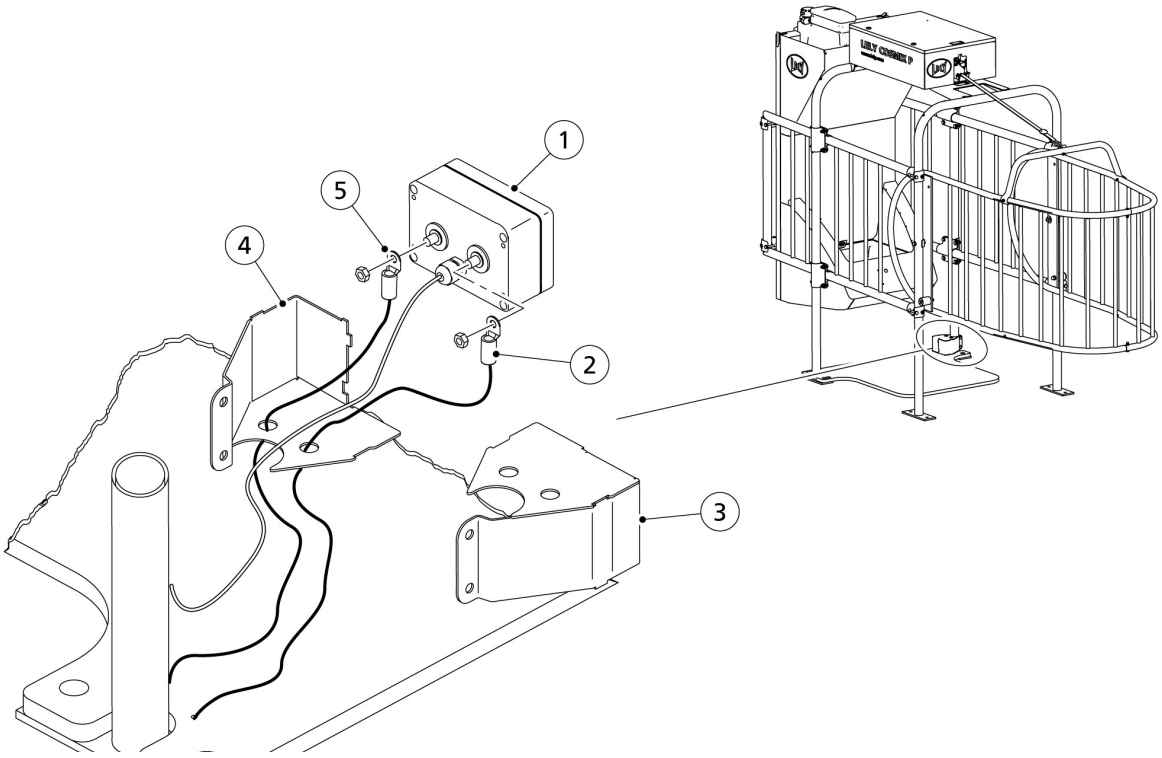


Figure 30. Installation du transformateur EWA

5.4 Connecter le COSMIX P

ATTENTION

Utilisez un canal de câbles pour protéger les câbles et tuyaux contre les effets mécaniques externes. Utilisez un canal de câbles séparé pour protéger le câble Ethernet des interférences électromagnétiques.

5.4.1 Connexion des tuyaux à air

1. Cherchez les tuyaux à air connectés aux unités de dosage.

Remarque:

Chaque unité de dosage est doté de tuyaux à air noir et bleu.

2. Introduisez les tuyaux dans l'unité de commande.
3. Connectez le tuyau à air noir au raccord de tuyau (7, fig. 31, page 5-19) sur le bloc des vannes.
4. Connectez le tuyau à air bleu au raccord de tuyau (8) sur le bloc des vannes.
5. Introduisez le tuyau d'alimentation en air comprimé dans l'unité de commande.
6. Connectez le tuyau d'alimentation en air au raccord d'air (6).

D-I041.1102FR

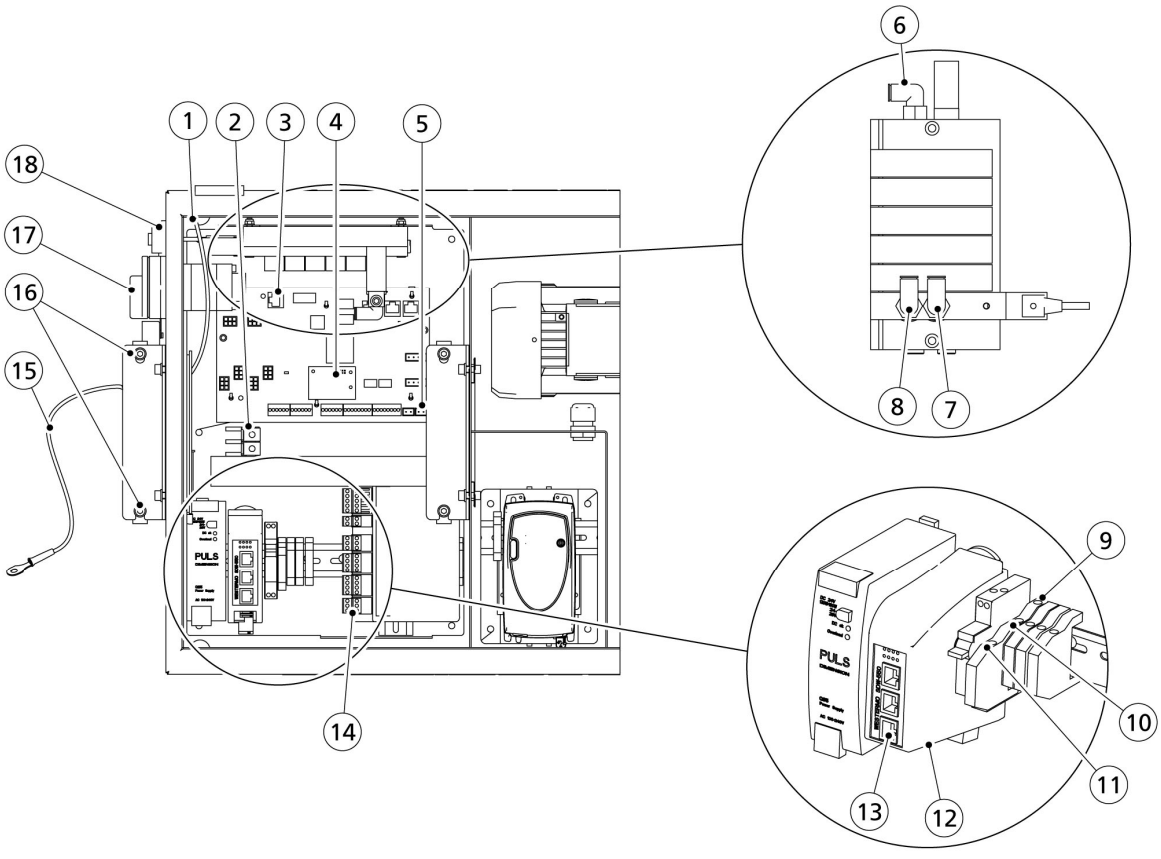


Figure 31. Connecter l'unité de commande

5.4.2 Connecter le câble du lecteur d'ID

1. Cherchez le câble de connexion du lecteur d'ID (page 5-15).
2. Guidez le câble du lecteur d'ID dans l'unité de commande.
3. Enlevez environ 7 cm de l'isolation à l'aide d'un dénudeur.
4. Enlevez environ 6 cm du blindage.
5. Rabattez le blindage.
6. Enlevez environ 1 cm de l'isolation intérieure à l'aide d'un dénudeur.

Lecteur d'ID Qwes-ACT

1. Démontez les vis et la bride de la CCI FSK (4, fig. 31, page 5-19).
2. Installez le connecteur de câble sur le circuit imprimé à l'aide de la vis.
3. Installez le câble avec la bride et des deux vis sur le circuit imprimé.
4. Assurez-vous que la bride et le blindage sont bien connectés.

Lecteur d'ID Qwes-LEG

1. Isolez le blindage du fil à l'aide d'un morceau de gaine thermorétractable.
2. Raccordez le blindage de câble au connecteur d'antenne (14) sur le boîtier Velos.
3. Raccordez le fil intérieur au connecteur d'antenne + (14) sur le boîtier Velos.

D-I041.1102FR

5.4.3 Connecter le câble du capteur d'aliments

Pièces

- 1× câble avec des connecteurs (1.5 m)

Connecter

1. Introduisez le câble avec le raccord dans le boîtier de commande.
2. Raccordez le câble au connecteur (2, fig. 8, page 4-6) du circuit imprimé.
3. Connectez l'autre raccord du câble au câble du capteur d'aliments (1, fig. 32, page 5-21).

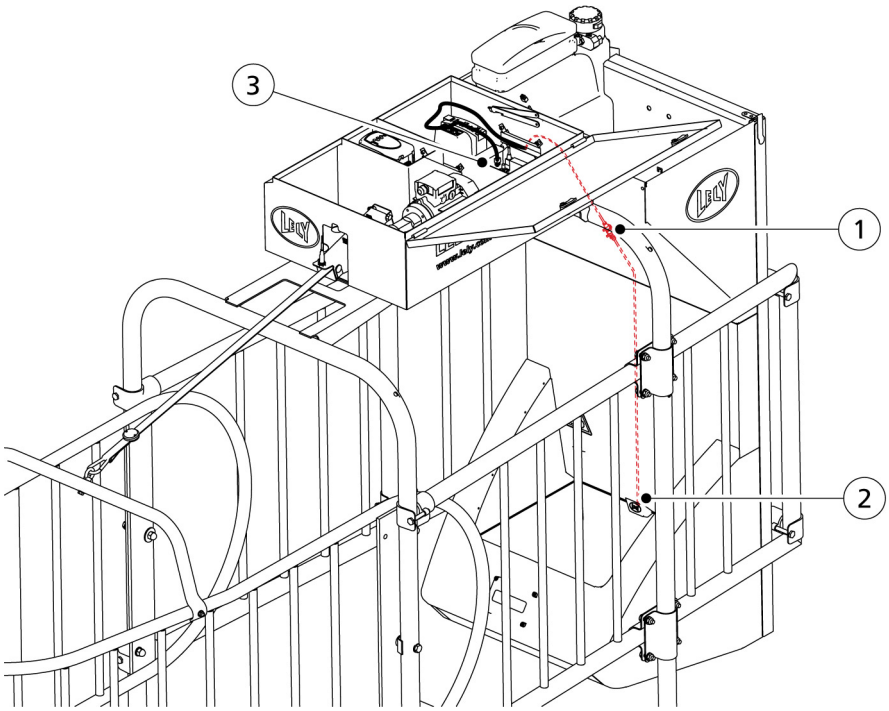


Figure 32. Connecter le câble du capteur d'aliments

5.4.4 Connecter le câble d'alimentation électrique 230 V CA

1. Installez in câble d'alimentation électrique de la prise murale 230 V la plus proche au COSMIX P.
2. Guidez le câble d'alimentation électrique dans l'unité de commande.
3. Dénudez le câble et les fils si nécessaire.
4. Connectez les fils du câble d'alimentation électrique aux connecteurs électriques :
   - mise à terre (jaune/vert) à (9)
   - neutre (bleu) à (10)
   - phase (brun ou noir) à (11).
5. Fixez le câble au châssis à l'aide de frettes de câblage.

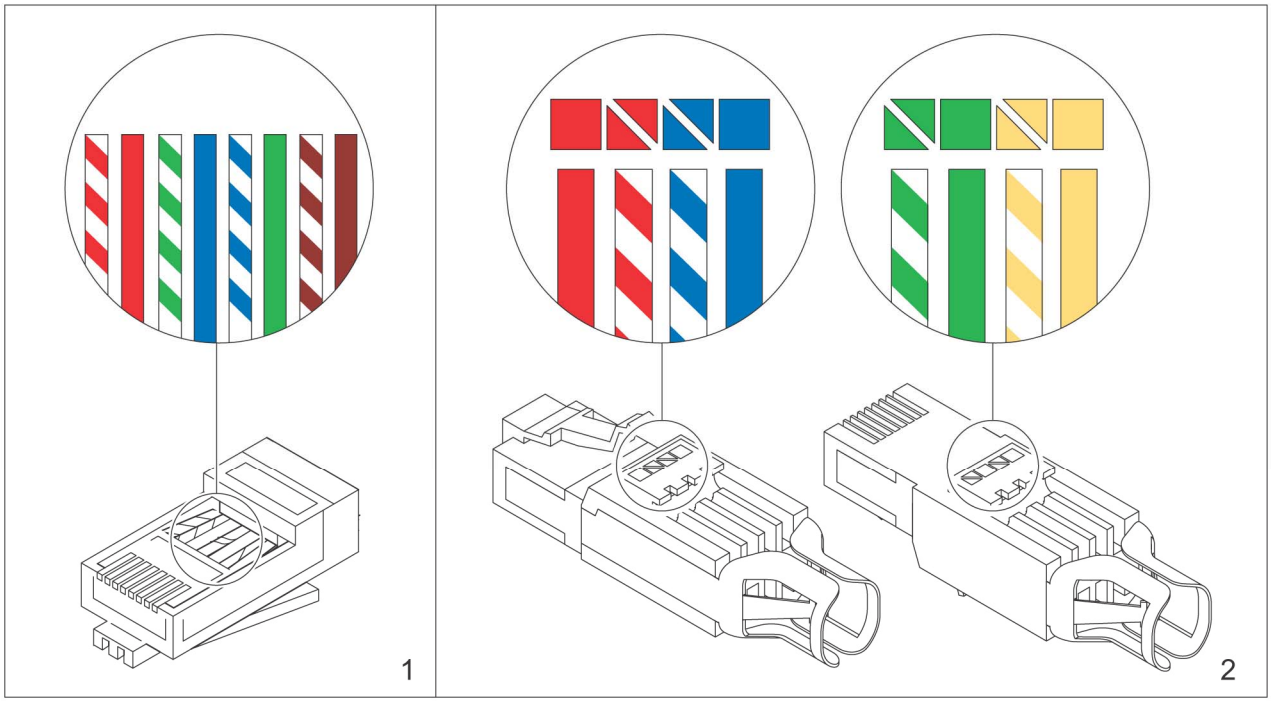
5.4.5 Préparation du câble du réseau

ATTENTION

Utilisez un commutateur de données si la longueur du câble de réseau mesure plus de 100 m.

5.4.5.1 Introduction

Vous pouvez installer un connecteur de type 1 ou 2.



D-I041.1102FR

Figure 33. Types de connecteur

Légende :
1. Type 1 - 2. Type 2

5.4.6 Installez un connecteur de réseau de type 1

Outils spéciaux

- Pince à sertir pour câble Ethernet

Préparation

1. Assurez-vous que le câble réseau est bien du type S-FTP 200MHz CAT5e.
2. Coupez le câble de réseau à la bonne longueur
3. Introduisez le câble dans l'unité de commande.

Installation

1. Installez le couvercle du connecteur et le capuchon sur le câble du réseau (1, fig. 34, page 5-24).

2. Enlevez environ 5 cm de l'isolation (2) d'un côté du câble.
3. Glissez la protection en arrière (3).
4. Pliez le fil en arrière (4).
5. Enlevez le blindage métallique du câble (4).

ATTENTION

L'intérieur de la gaine métallique est couverte d'un film isolant (généralement de couleur bleue). Si la gaine métallique est devenue noire, le câble n'a pas de mise à la terre avec le connecteur.

6. Enlevez le blindage en plastique du câble (5).
7. Joignez les fils (6) et (7).
8. Triez les fils en fonction de la couleur selon l'un des tableaux.

Remarque:

Un connecteur de réseau de type 1 peut être configuré selon un plan de câblage de type A ou B. Utilisez le même plan (A ou B) sur les deux extrémités du câble.

	T-568A	
1	vert/blanc	1
2	vert	2
3	orange/blanc	3
4	bleu	4
5	bleu/blanc	5
6	orange	6
7	brun/blanc	7
8	brun	8

	T-568B	
1	orange/blanc	1
2	orange	2
3	vert/blanc	3
4	bleu	4
5	bleu/blanc	5
6	vert	6
7	brun/blanc	7
8	brun	8

9. Coupez les fils à une longueur de 1,3 cm
10. Insérez les fils et le câble entièrement dans la prise RJ-45 (10).
11. Vérifiez si le fil se trouve à gauche ou à droite de la prise (11).
12. Insérez la prise dans la pince à sertir jusqu'à ce qu'elle s'engage par un clic (12).
13. Serrez la pince jusqu'à ce que vous entendez un clic (13).
14. Poussez l'onglet de la prise et enlevez la prise de la pince à sertir (14).
15. Enlevez le blindage et le fil (15).
16. Répétez la procédure d'installation pour l'autre côté du câble de réseau.

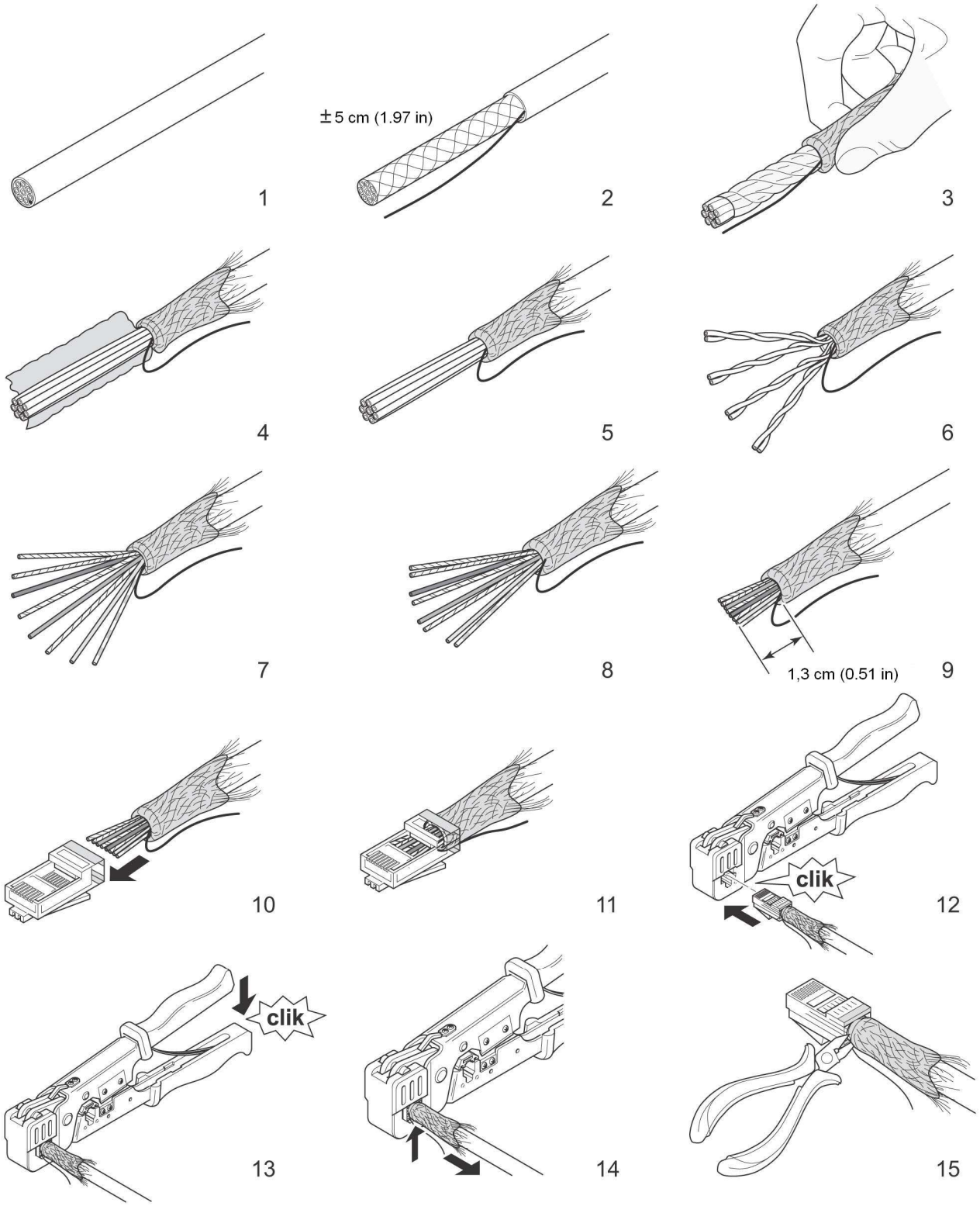


Figure 34. Installation d'un connecteur de réseau de type 1

5.4.7 Installez un connecteur de réseau de type 2

Outils spéciaux

- Pince à sertir pour câble Ethernet

Préparation

1. Assurez-vous que le câble réseau est bien du type S-FTP 200MHz CAT5e.
2. Coupez le câble de réseau à la bonne longueur
3. Introduisez le câble dans l'unité de commande.

Installation

1. Installez le couvercle du connecteur et le capuchon sur le câble du réseau (1, fig. 35, page 5-27).
2. Enlevez environ 5 cm de l'isolation (2).
3. Glissez la protection en arrière (2).
4. Appliquez la bande de blindage métallique sur la protection (2).
5. Coupez le reste de la protection (2).
6. Enlevez le blindage en plastique du câble.
7. Joignez les fils. Les fils bleu et rouge d'un côté, les fils jaune et vert de l'autre côté (3).

D-I041.1102FR

Remarque:

Un connecteur de réseau de type 2 peut être configuré selon un plan de câblage de type A. Utilisez le plan (A) des deux extrémités du câble.

Type A		
1	vert/blanc	1
2	vert	2
3	orange/blanc	3
4	bleu	4
5	bleu/blanc	5
6	orange	6
7	brun/blanc	7
8	brun	8

8. Installez le connecteur sur le câble avec le contact en métal sur la bande de blindage métallique (4).

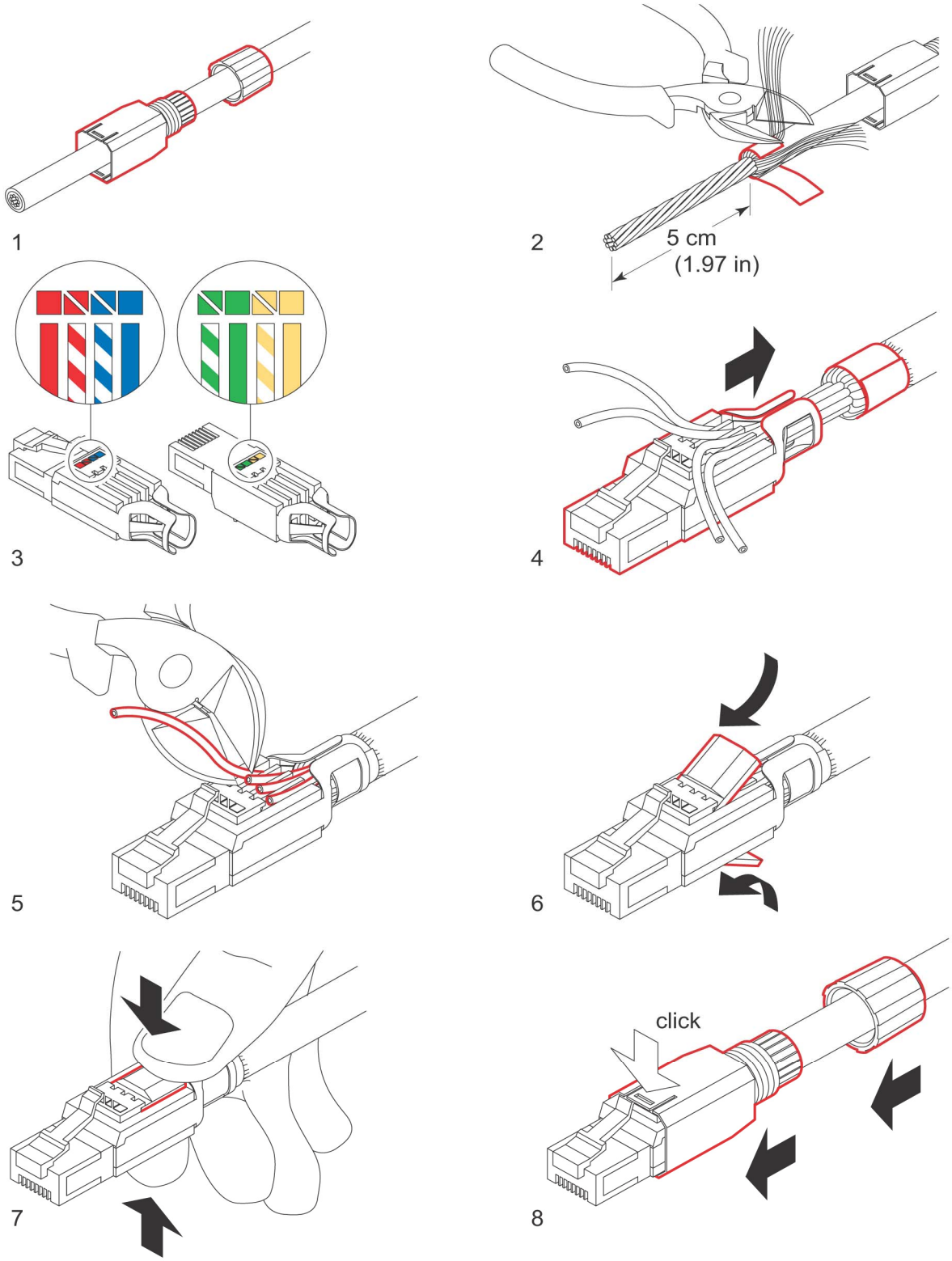
⚠ATTENTION

Contrôlez si le connecteur du réseau est identique au connecteur du réseau de l'autre extrémité du câble du réseau.

9. Positionnez les fils correctement (3) et (4).

10. Coupez le fil à la bonne longueur (5).
11. Installez une plaque des deux côtés du connecteur (6).
12. Poussez les deux plaques jusqu'au encliquetage (7).
13. Poussez le capot du connecteur sur le connecteur jusqu'à ce que vous entendiez un encliquetage (8).
14. Installez les trois boulons sur le capot(8).

D-I041.1102FR



D-I041.1102FR

Figure 35. Monter un câble réseau Ethernet de type 2

5.4.8 Raccorder le câble de réseau sur une bride de mise à terre

Installation

1. Desserrez une des brides de mise à terre (2, fig. 31, page 5-19).
2. Si le COSMIX Pn'est pas équipé d'un commutateur de réseau (disponible en option).
   1. Connectez le connecteur du réseau à la plaquette CCI (3).
   2. Marquez la position de la bride de mise à terre sur le câble de réseau.
   3. Démontez le connecteur du réseau de la plaquette CCI.
3. Si le COSMIX P est équipé d'un commutateur de réseau (disponible en option).
   1. Connectez le connecteur du réseau au commutateur de réseau (12).
   2. Marquez la position de la bride de mise à terre sur le câble de réseau.
   3. Démontez le connecteur du réseau du commutateur de réseau.
4. Dénudez environ 1.5 cm de l'isolation marquée des câbles du réseau (1, fig. 36, page 5-28) et (2).
5. Fixez le câble du réseau au connecteur de mise à terre à l'aide de la bride de mise à terre (2, fig. 31, page 5-19).
6. Vérifiez si le contact entre blindage et connecteur de mise à terre est en ordre.

D-I041.1102FR

ATTENTION

Ne serrez pas trop fortement la bride (à environ 30 nm, moins du maximum serré manuellement), afin d'éviter des endommagements du câble (fils et blindage métallique).

7. Serrez à bride à l'aide d'un tourne-vis.
8. Connectez le connecteur de réseau à la plaquette CCI (3) ou au commutateur de réseau (12) si applicable.

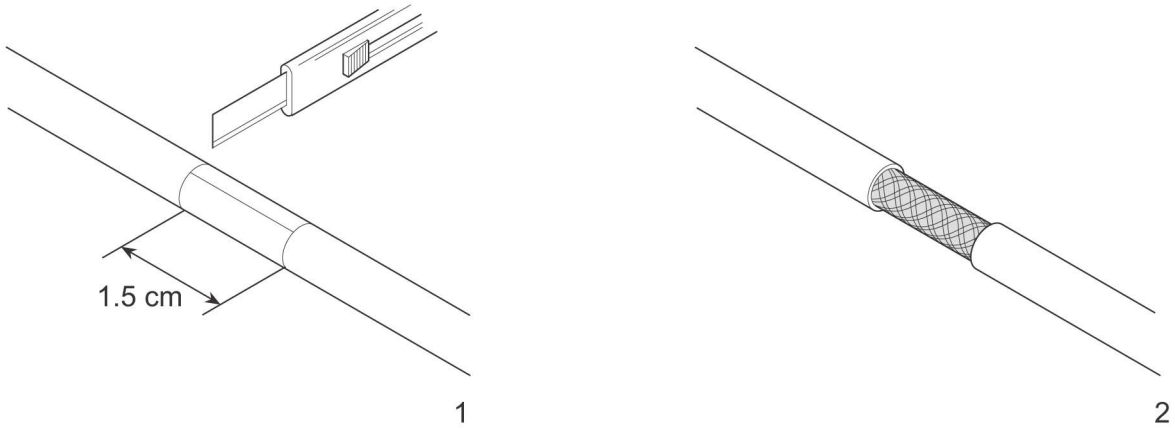
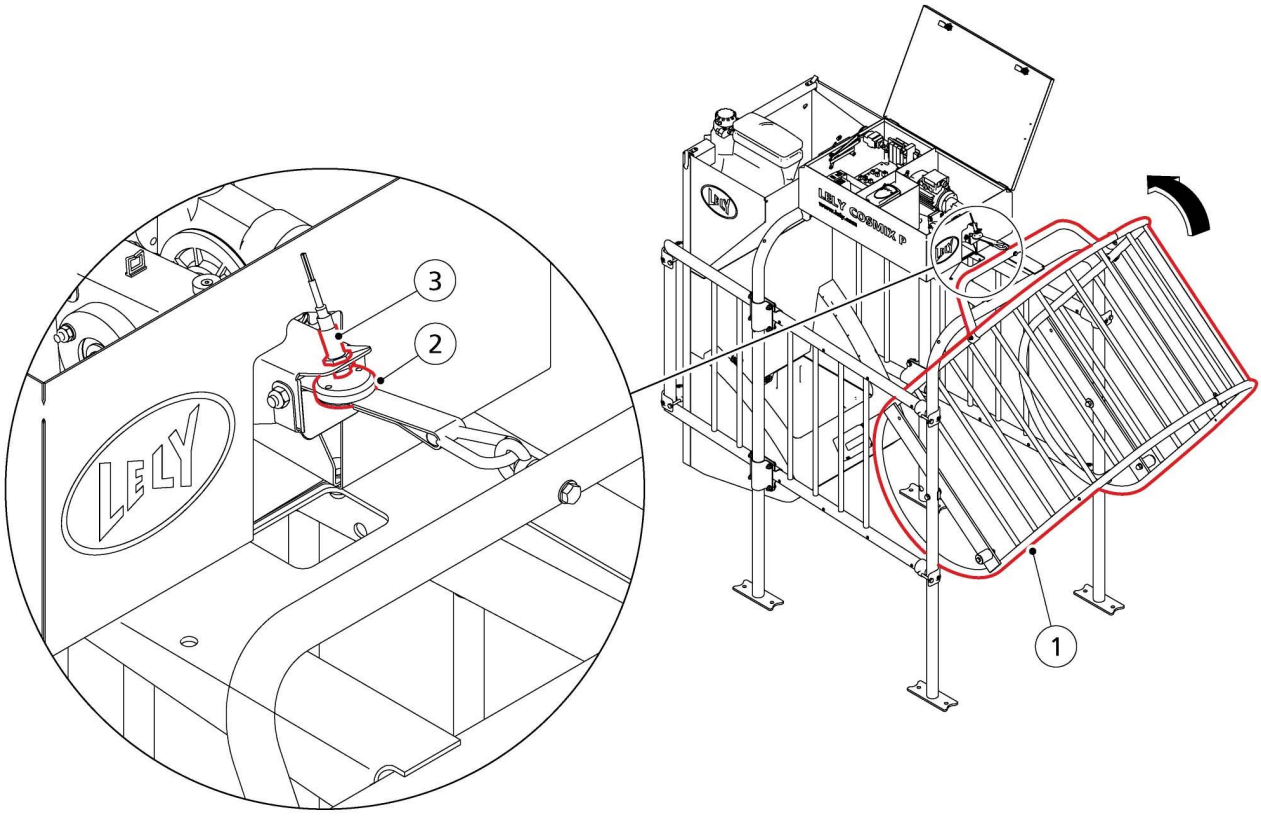


Figure 36. Installer un câble réseau sur une bande de mise à terre

5.4.9 Installez et ajustez la courroie du M-Box

1. Connecter la commande manuelle E-Link.
2. Abaissez la courroie jusqu'à ce qu'il soit possible de la connecter au M-Box (page 8-9).
3. Installez la courroie sur le crochet du crochet à mousqueton (7, fig. 26, page 5-15).
4. Soulevez soigneusement le M-Box jusqu'à la position presqu'entièrement en haut.
5. Desserrez les deux vis de fixation de l'aimant à la courroie.
6. Installez l'aimant (2, fig. 37, page 5-29) exactement sous le capteur de hauteur (3).



D-I041.1102FR

Figure 37. Tester la courroie du M-Box

5.5 Configuration du COSMIX P

1. Vérifiez si l'E-Link est connecté (18, fig. 31, page 5-19) et si l'interrupteur principal (17) est sur Marche.
2. Configurez l'adresse IP
   du premier COSMIX P à 10:4:1:11, celle du deuxième à 10:4:1:12, et de suite.
3. Configurez l'adresse du périphérique Cosmix (page 8-2).
   L'adresse de périphérique du premier COSMIX P est 11, du deuxième 12, et de suite.
4. Configurez l'adresse de périphérique T4C (page 8-2).
   L'adresse de périphérique du serveur T4C est 1.
5. Contrôlez si le blocage d'aliments est 'ouvert'.
6. Contrôlez si l'unité de pesage est sur 'arrêt'.
7. Ajoutez le périphérique COSMIX P au logciel T4C.
8. Ajoutez les types d'aliments à chaque trémie d'aliments (page 8-12).
9. Calibrer les vannes (page 8-5).
10. Régler la taille de la portion (page 8-6).
11. Régler la vitesse d'aménage des aliments (page 8-13).
12. Effacer tous les tableaux (page 8-3).
13. Si le COSMIX P est équipé d'un capteur d'aliments :
    1. Régler le capteur d'aliments sur Marche (page 8-6).
    2. Calibrer la valeur de la trémie d'aliments vide (page 8-6).
14. Régler le capteur d'aliments sur Marche (page 8-6).
15. Calibrer la valeur de la trémie d'aliments vide (page 8-6).
16. Tester le fonctionnement du COSMIX P (page 8-7).
17. Déconnecter la commande manuelle E-Link.

D-I041.1102FR

6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Remarque:

Opération à effectuer avec le T4C (page *4-10*).

6.1 Lister les détails concernant les aliments restants

Remarque:

Le rapport ''Feeding - Rest Feed' affiche les informations concernant les vaches alimentées avec des aliments restants.

1. Sélectionnez, dans la barre de navigation 'Analysis/Reports' et 'Reports'.
2. Sélectionnez le rapport 'Feeding - Rest Feed'.

Les types d'aliments dans le COSMIX P doivent avoir un nom spécifique. Cela permettra de rapporter les détails relatifs à l'alimentation du COSMIX P séparément du robot de traite.

3. Sélectionnez les types d'aliments à ajouter au rapport.
4. Sélectionnez le bouton [Open]

6.2 Lister un aperçu des aliments

Remarque:

Le rapport ''Feeding - Feed Overview' montre les informations concernant toutes les vaches.

1. Sélectionnez, dans la barre de navigation 'Analysis/Reports' et 'Reports'.
2. Sélectionnez le rapport 'Feeding - Feed Overview'.

Les types d'aliments dans le COSMIX P doivent avoir un nom spécifique. Cela permettra de rapporter les détails relatifs à l'alimentation du COSMIX P séparément du robot de traite.

3. Sélectionnez les types d'aliments à ajouter au rapport.
4. Sélectionnez le bouton [Open]

6.3 Lister un aperçu de la consommation par dispositif

D-I041.1102FR

Remarque:

Le rapport ''Feeding - Device Intake Overview' montre la consommation totale en aliments par dispositif (robot de traite et COSMIX P) et par type d'aliments pour une certaine période.

1. Sélectionnez, dans la barre de navigation 'Analysis/Reports' et 'Reports'.
2. Sélectionnez le rapport 'Feeding - Device Intake Overview'.
3. Saisissez la période pour le rapport :
   - Saisissez le nombre de jours (début et fin) ou
   - sélectionnez des dates de début et de fin spécifiques.
4. Sélectionnez le bouton [Open]

D-I041.1102FR

7. MAINTENANCE

7.1 Démontez ou installez les capots de l'unité d'alimentation

Enlever

1. Tirez les ressorts des deux côtés du capot de la trémie d'aliments (1, fig. 38, page 7-1), démontez le capot (2).
2. Soulevez le capot de l'entonnoir de a trémie d'aliments (3) en haut et démontez-le.

Installation

1. Installez le capot de l'entonnoir d'aliments sur l'unité d'alimentation.
2. Installez le capot de l'entonnoir d'aliments sur l'unité d'alimentation.

D-I041.1102FR

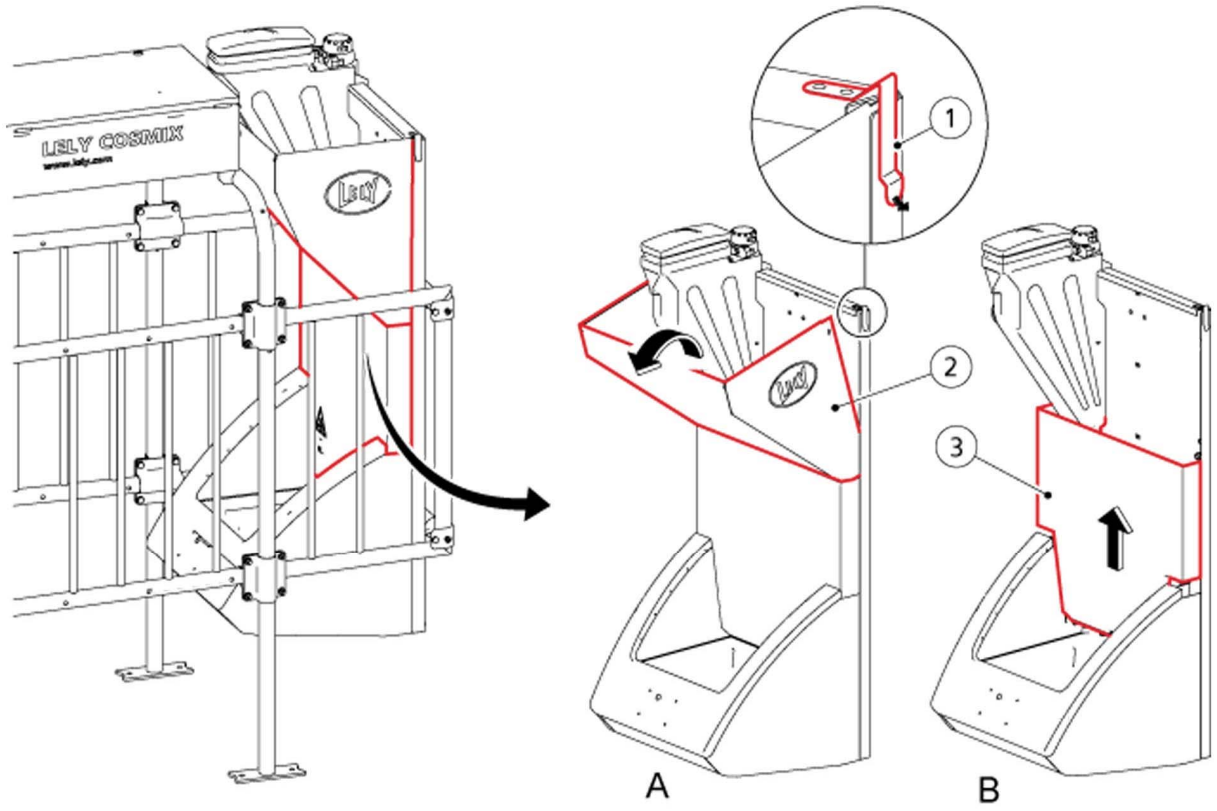


Figure 38. Démontage ou montage des capota

7.2 Remplacer la courroie du M-Box

Préparation

1. Ouvrez le capot du boîtier de commande.
2. Assurez-vous que la bride de la courroie (1, fig. 39, page 7-3) se trouve en haut.
3. Si la bride de la courroie n'est pas en haut, mettre la bobine du M-box (page 8-9) en une position vous permettant d'accéder aux boulons Allen à l'aide d'une clé Allen.
4. Mettez l'interrupteur principal sur Arrêt et verrouillez-le à l'aide d'un cadenas.

Enlever

1. Démontez les écrous et boulons (fig. 39, page 7-3) M8 (3) du boîtier de la bobine du M-box.
2. Démontez le couvercle (4) du boîtier de la bobine du M-Box.
3. Desserrez les boulons Allen (4, fig. 40, page 7-3) de fixation de la courroie (2) et de la bride de la courroie (3) à la bobine du M-box à l'aide d'une clé Allen.
4. Démontez la courroie du boîtier de la bobine du M-Box.

Installation

1. Introduisez la nouvelle courroie dans le boîtier de la bobine du M-box.
2. Vérifiez si la courroie se trouve du côté supérieur des axes.
3. Poussez la courroie sous la bride de la courroie.
4. Serrez les deux boulons Allen à l'aide de la clé Allen.
5. Installez le couvercle du boîtier de la bobine du M-Box à l'aide des deux boulons et écrous M8.

Réglage

1. Assurez-vous que la distance entre l'aimant (1) et l'extrémité du crochet de la courroie (A) mesure 150 mm.
2. Si la distance entre aimant et extrémité du crochet de la courroie ne mesure pas 150 mm :
   1. Desserrez les boulons de l'aimant.
   2. Réglez la position.
   3. Serrez les boulons de l'aimant.
3. Fermez le capot de l'unité centrale.

Test

1. Obtenir l'E-Link.
2. Tester le M-box (page 8-9).

D-I041.1102FR

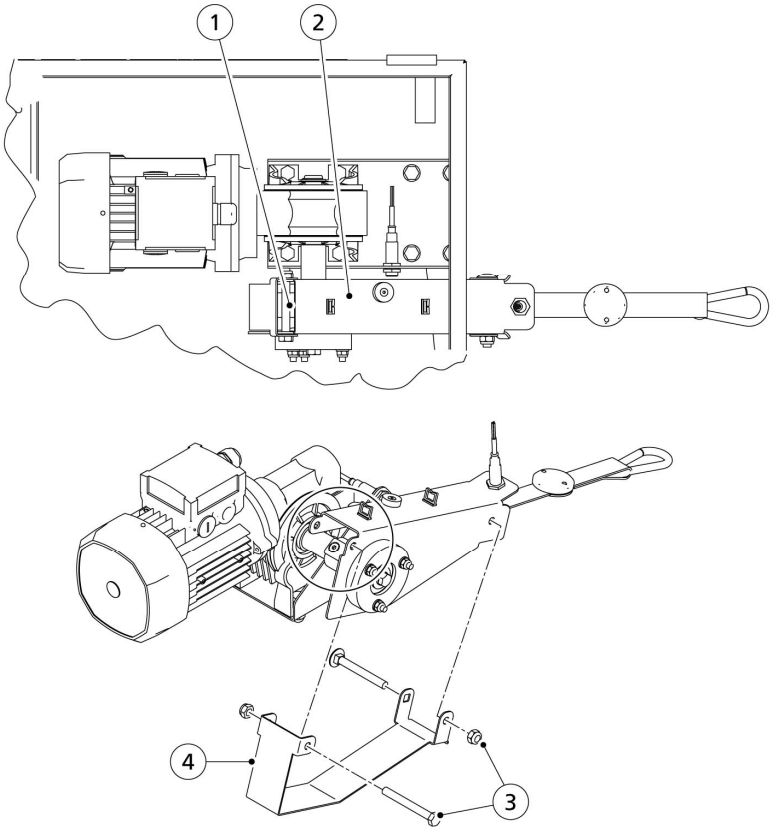


Figure 39. Démontez le couvercle du boîtier du M-Box

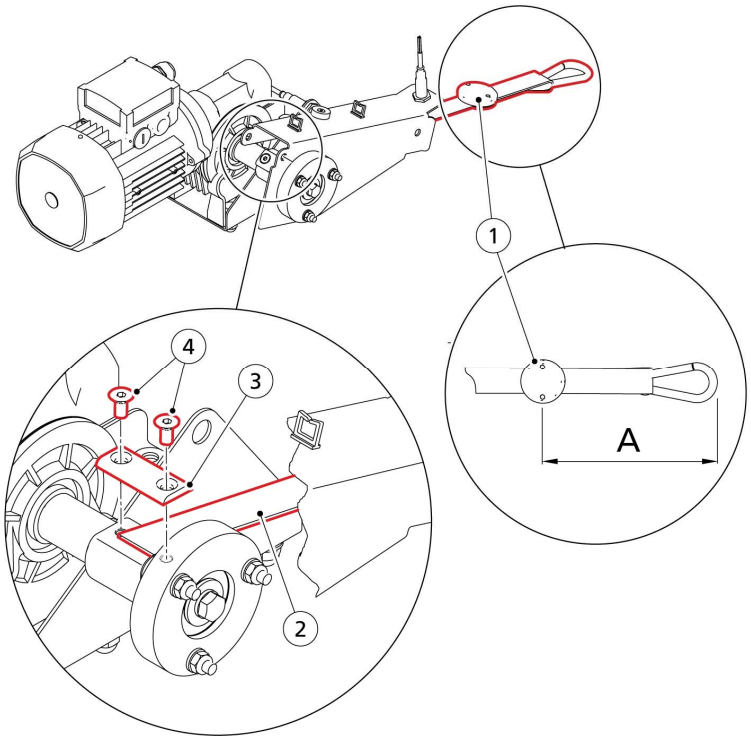


Figure 40. Réglez la position de l'aimant sur la courroie du M-Box

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

8. TEST ET RÉGLAGE

8.1 Introduction

Ce chapitre contient les procédures de test et de réglage préventifs pour l'COSMIX P Alimenteur de concentré :

- Adapter la configuration du réseau. (page 8-1)
- Configurer les paramètres de base du logiciel (page 8-3)
- Tester le fonctionnement du COSMIX P (page 8-7)
- Réglages dans le logiciel T4C (page 8-12)
- Réglages à l'aide de l'interface de service (page 8-13).

8.2 Connecter ou déconnecter la commande manuelle E-Link

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Connecter

1. Desserrez le couvercle jusqu'à ce que vous puissiez le démonter du connecteur sur l'unité de commande.
2. Raccordez le connecteur de la commande manuelle E-Link au connecteur de l'unité de commande.
3. Tournez complètement la bague du connecteur.

Enlever

1. Desserrez la bague jusqu'à ce que vous puissiez démonter le connecteur de la commande manuelle E-Link.
2. Installez le bouchon sur le connecteur de l'unité de commande.
3. Desserrez la bague jusqu'à ce que vous puissiez démonter le connecteur de la commande manuelle E-Link.
4. Installez le bouchon sur le connecteur de l'unité de commande.

8.3 Adapter la configuration du réseau

8.3.1 Configuration des valeurs par défaut

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Network settings' et pressez [↵].

D-I041.1102FR

2. Sélectionnez Set defaults et pressez [↵].
3. Actionnez le bouton logiciel [OK] pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournez au menu principal.

8.3.2 Configuration de l'adresse du périphérique Cosmix

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Network settings' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Dev addr Cosmix et pressez [↵].
3. Pressez le bouton logiciel [<] ou [>] afin de sélectionner l'élément à modifier.
4. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
5. Actionnez le bouton logiciel OK pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu principal.

8.3.3 Configuration de l'adresse du périphérique T4C

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

D-I041.1102FR

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Network settings' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Dev addr T4C et pressez [↵].
3. Pressez le bouton logiciel [<] ou [>] afin de sélectionner l'élément à modifier.
4. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
5. Actionnez le bouton logiciel OK pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu principal.

8.3.4 Configuration de l'adresse du périphérique CRS+

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Network settings' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Dev addr CRS+ et pressez [↵].

3. Pressez le bouton logiciel [<] ou [>] afin de sélectionner l'élément à modifier.
4. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
5. Actionnez le bouton logiciel OK pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu principal.

8.3.5 Changement de l'adresse IP

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Network settings' et pressez [↵].
2. Sélectionnez IP Address et pressez [↵].
3. Pressez le bouton logiciel [<] ou [>] afin de sélectionner l'élément à modifier.
4. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
5. Actionnez le bouton logiciel OK pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu principal.

D-I041.1102FR

8.4 Configurer les paramètres de base du logiciel

8.4.1 Afficher la version logicielle

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Version info' et actionnez le bouton [↵].
2. Pressez [↵].
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu principal.

8.4.2 Effacez tous les tableaux

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Settings ' et pressez [↵].
2. Sélectionnez 'Clear All Tables' et actionnez le bouton [↵].
   Sue l'E-Link, le message "Remove Local Data!!!" est affiché.

3. Actionnez le bouton logiciel [OK] pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu 'Settings '.

8.4.3 Réinitialisation des valeurs par défaut

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Settings ' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Set defaults et pressez [↵].
3. Actionnez le bouton logiciel [OK] pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournez au menu principal.

8.4.4 Régler l'heure

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Settings ' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Time et pressez [↵].
3. Pressez le bouton logiciel [<] ou [>] afin de sélectionner l'élément à modifier.
4. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
5. Actionnez le bouton logiciel OK pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu 'Settings '.

D-I041.1102FR

8.4.5 Activer la cellule photo-électrique

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Remarque: Uniquement applicable aux Qwes - H/HR lecteurs.

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Settings ' et pressez [↵].
2. Sélectionnez 'Photocell active' et pressez [↵].
3. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
4. Actionnez le bouton logiciel [OK] pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu 'Settings '.

8.4.6 Calibrer les vannes

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Setup' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Calibrate Valves et pressez [↵].
3. Sélectionnez Valve et pressez [↵].
4. Actionnez le bouton [△] ou [▽] pour sélectionner le numéro de l'unité de dosage et actionnez [↵].
5. Sélectionnez Portions et pressez [↵].
6. Actionnez le bouton [△] ou [▽] pour sélectionner 10 portions d'aliments.
7. Actionnez le bouton logiciel [↵] pour confirmer.
8. Pressez [**START**].
9. Pesez les aliments à l'aide d'une balance.
10. Calculez la taille de la portion (poids/10).
11. Réglez la taille de la portion correcte (page 8-5).

D-I041.1102FR

8.4.7 Régler la taille de la portion

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Settings ' et pressez [↵].
2. Sélectionnez, dans le menu 'Settings ', 'Portion size1', 'Portion size2', 'Portion size3' ou 'Portion size4' et actionnez le bouton [↵].
3. Pressez le bouton logiciel [<] ou [>] afin de sélectionner l'élément à modifier.
4. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
5. Actionnez le bouton logiciel OK pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu 'Settings '.

8.4.8 Régler la taille de la portion

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Contrôlez si la trémie d'aliments est vide
2. Utilisez l'E-Link pour déposer cinq portions pour le type d'aliments 1 (page 8-8).
3. Enlevez les aliments de la trémie.
4. Pesez les aliments à l'aide d'une balance.
5. Calculez la taille de la portion par une division du poids total par cinq.
6. Configurer la taille des portions pour le type d'aliments 1 (page 8-5).
7. Répétez la procédure pour les autres types d'aliments.

8.4.9 Activer le capteur d'aliments

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Settings ' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Feedsensor Present et pressez [↵].
3. Utilisez les boutons [△] ou [▽] pour modifier la valeur.
4. Actionnez le bouton logiciel [OK] pour confirmer.
   Après quelques secondes, vous retournerez au menu 'Settings '.

8.4.10 Calibrer la valeur pour la trémie d'aliments vide

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Contrôlez si la trémie d'aliments est vide et propre.
2. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Setup' et pressez [↵].
3. Sélectionnez Empty Feedbin Value et pressez [↵].
4. Actionnez le bouton logiciel [Tare].
   Quand la procédure de calibrage est terminée, le menu 'Setup' s'affiche.

D-I041.1102FR

8.5 Tester le fonctionnement du COSMIX P

8.5.1 Tester les paramètres horaires

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Testing' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Time et pressez [↵].
3. Contrôlez si les valeurs sont correctes.
   1. Appuyez sur le bouton [↵] si les valeurs sont correctes.
   2. Sinon, réglez l'heure (page 8-4).

8.5.2 Afficher les informations en temps réel

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Testing' et pressez [↵].
2. Sélectionnez RealTimeInfo et pressez [↵].

L'écran montre :

- l'étiquette de la vache identifiée
- le contenu de la trémie d'aliments
- le crédit de la vache
- la quantité de nourriture que la vache a déjà mangée.
- l'état des systèmes de détection d'aliments : 'Arrêt' ou 'Marche'
- la valeur 'trémie d'aliments vide'.

8.5.3 Tester l'étiquette de l'ID

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Testing' et pressez [↵].
2. Sélectionnez Tag id et pressez [↵].

L'écran montre :

- l'étiquette de la vache identifiée
- la valeur 1 si la vache est détectée par la cellule photo-électrique disponible en option.

3. Pressez [↵].

8.5.4 Tester les unités de dosage

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Contrôlez si les entonnoirs ne sont pas vides.
2. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Testing' et pressez [↵].
3. Sélectionnez Valves/Blocker et pressez [↵].
4. Sélectionnez Valve 1 et pressez [↵].
5. Contrôlez si l'unité de dosage fournit le type d'aliments correct.
6. Si le COSMIX P a deux types d'aliments ou plus :
   1. Sélectionnez 'Valve 2' et appuyez sur [↵].
   2. Contrôlez si l'unité de dosage fournit le type d'aliments correct.
7. Si le COSMIX P a deux types d'aliments ou plus :
   1. Sélectionnez 'Valve 3' et appuyez sur [↵].
   2. Contrôlez si l'unité de dosage fournit le type d'aliments correct.
8. Si le COSMIX P a quatre types d'aliments ou plus :
   1. Sélectionnez 'Valve 4' et appuyez sur [↵].
   2. Contrôlez si l'unité de dosage fournit le type d'aliments correct.
9. Si l'une des unités de dosage ou plusieurs unités ne donnent pas le type d'aliments correct, il faudra assigner le type d'aliments correct à l'unité de dosage. (page 8-12)

8.5.5 Tester le système de détection d'aliments

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Contrôlez si la trémie d'aliments est vide
2. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Testing' et pressez [↵].
3. Sélectionnez 'FDS Test' et pressez [↵].
   L'écran affiche :
   - la valeur de sortie du capteur d'aliments (valeur ADC)
   - la valeur de la trémie d'aliments vide (page 4-15).
4. Assurez-vous que les deux valeurs soient les mêmes (environ 750).
5. Calibrez le 'Empty Feedbin Value' (page 8-6) Si les deux valeurs ne sont pas les mêmes.

D-I041.1102FR

6. Introduisez des aliments dans la trémie d'aliments.
7. Assurez-vous que les deux valeurs sont différentes du 'Empty Feedbin Value'.
8. Pressez [↵].

8.5.6 Tester le M-Box

AVERTISSEMENT ***Bloquez le trafic de vaches vers la COSMIX P avant de commencer cette procédure.***

Utilisez le contrôleur E-Link manuel pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans le menu principal, 'Testing' et pressez [↵].
2. Sélectionnez mbox testing et pressez [↵].
3. Actionnez le bouton logiciel [Open] pour ouvrir le M-Box.
4. Assurez-vous que le M-Box (1, fig. 37, page 5-29) arrête de bouger quand l'aimant (2) se trouve sous le capteur du M-Box haut (3).
5. Si le M-Box ne s'arrête pas au point correct, il faudra régler l'aimant sur la courroie du M-Box (page 5-29).
6. Actionnez le bouton logiciel [Close] pour fermer le M-Box.
7. Vérifiez si le moteur du M-Box s'arrête quand le M-Box est à son le plus bas.
8. Actionnez le bouton logiciel [Open] pour ouvrir le M-Box.
9. Actionnez le bouton logiciel [Stop] pour arrêter le mouvement du M-Box.
10. Vérifiez si le M-Box s'ouvre et s'arrête correctement.
11. Pressez [↵].

8.6 Régler le signal de l'antenne au sol (modèles Qwes-LEG uniquement)

Outils spéciaux

- Tourne-vis non métallique (en plastique, par exemple)

Préparation

1. Ouvrez l'unité de commande.
2. Cherchez les LED d'indication (4, fig. 41, page 8-10) sur la boîte Velos (3).
3. Ouvrez le boîtier du transformateur EWA (fig. 28, page 5-17).
4. Cherchez la bobine du condensateur (2) sur la CCI du transformateur EW (1).

Réglage

1. Tournez la bobine du condensateur de la CCI du transformateur EWA dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tourne-vis non métallique jusqu'à ce qu'elle soit complètement insérée dans le boîtier de la bobine.
2. Tournez le condensateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les LED vertes (4) s'allument.
3. La LED verte ne s'allume pas :
   1. Démontez le jumper du connecteur B1 sur la CCI du transformateur EWA (1, fig. 29, page 5-18).
   2. Connectez le jumper au connecteur B2 sur la CCI du transformateur EWA.
   3. Répétez la procédure de réglage.

Fixez le boîtier du transformateur EWA au portail avant

1. Montez le capot sur la boîte du transformateur EWA.
2. Installez la boîte du transformateur EWA dans le boîtier du transformateur EWA (fig. 42, page 8-11).

ATTENTION

Veillez à ne pas endommager les câbles.

3. Connectez les parties arrière du boîtier.
4. Glissez l'ensemble sur le portail avant.
5. Fixez le transformateur EWA sur le portail avant à l'aide de deux boulons M8, des rondelles et écrous (1).

D-I041.1102FR

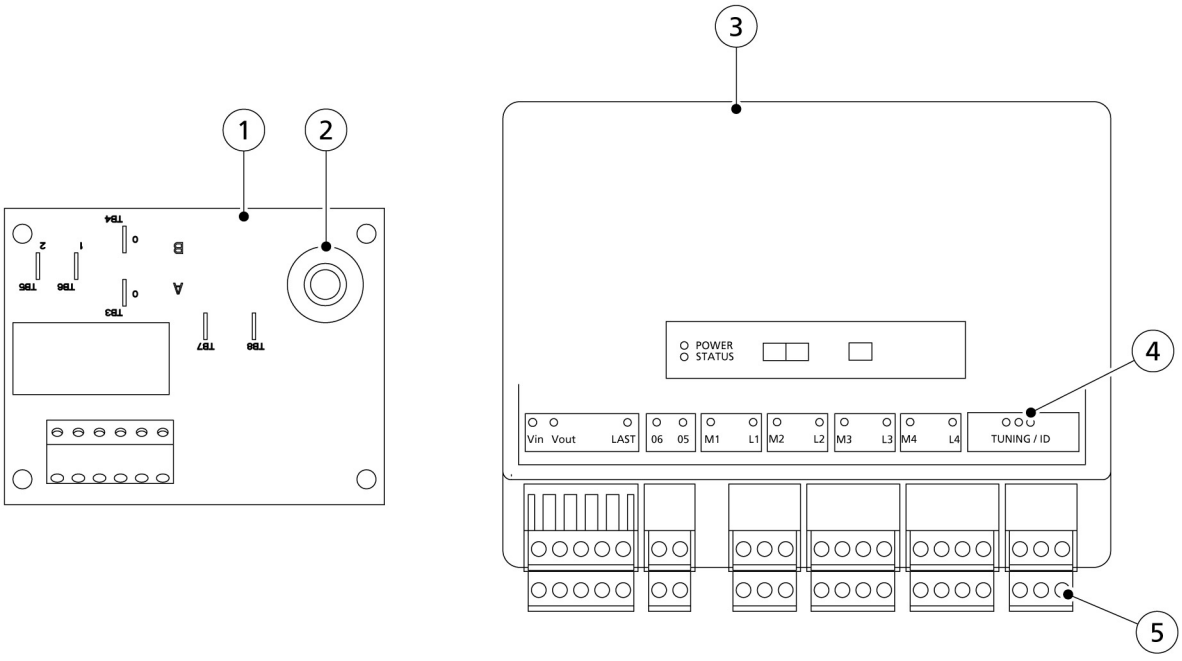
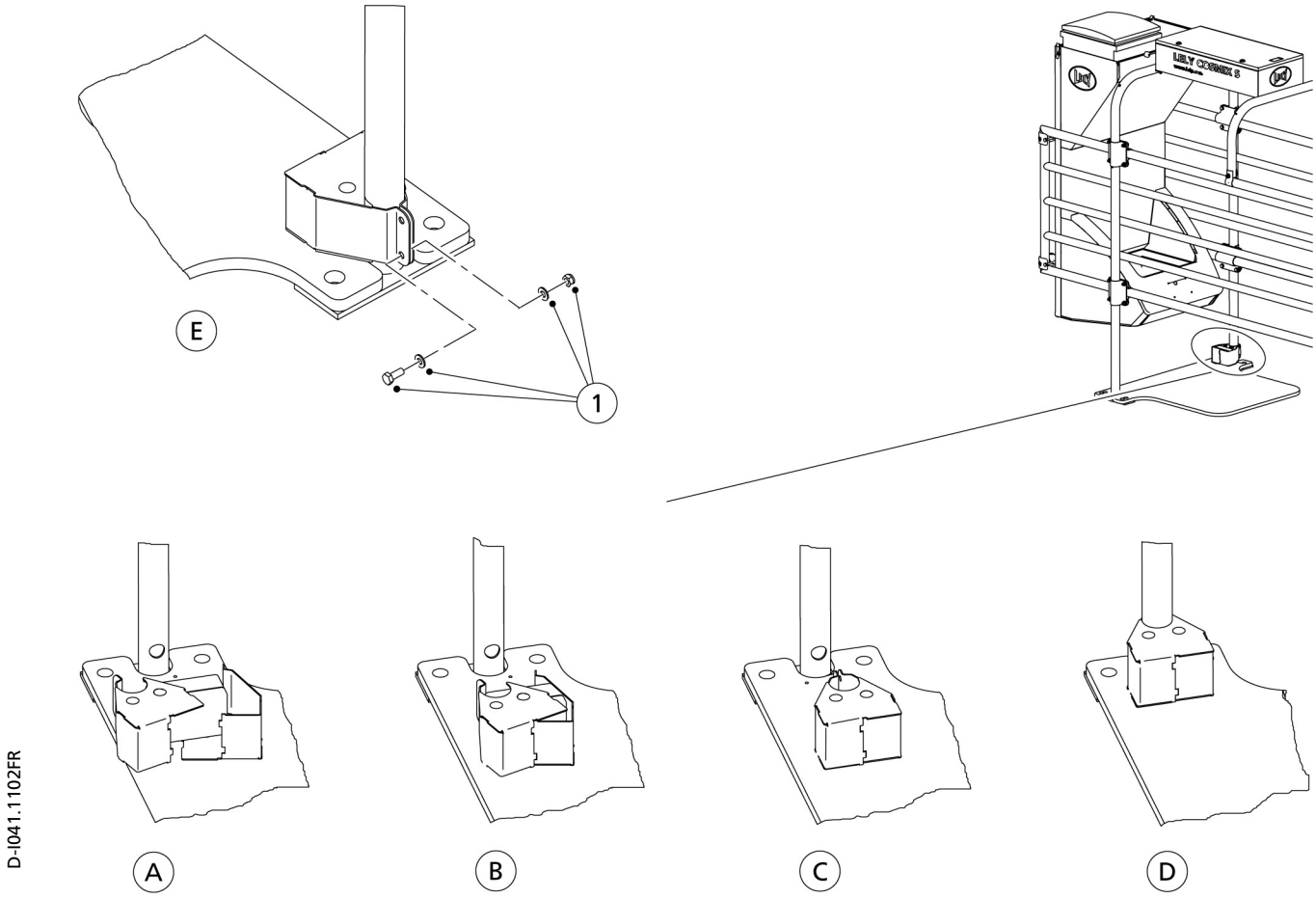


Figure 41. Réglage du transformateur EWA



D-I041.1102FR

Figure 42. Démonter/installer le lecteur d'ID Qwes-LEG

8.7 Réglages dans le logiciel T4C

8.7.1 Ajouter le COSMIX P au T4C

Utiliser le T4C pour cette procédure.

1. Contrôlez si tous les types d'aliments sont disponibles dans le T4C.
2. Sélectionnez, dans la barre de navigation 'Configuration' et 'Devices'.
3. Sélectionnez l'onglet 'Cosmix'.
4. Sélectionnez le bouton [Rechercher]
5. Complétez le formulaire
   - Le nom de périphérique. Utilisez un nom compréhensible.
   - L'adresse du périphérique doit se trouver dans une certaine fourchette.
   - Sélectionnez l'emplacement.
   - Saisissez le numéro de série.
   - Sélectionnez le nombre de types d'aliments.
   - Sélectionnez les types d'aliments par numéro.
   - Sélectionnez 'Robot Feed' pour prévenir qu'une vache est alimentée sur le COSMIX P quand il est bientôt l'heure de la traite pour elle.
6. Sélectionnez le bouton [Enregistrement]

8.7.2 Ajouter un type d'aliments

Utiliser le T4C pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans la barre de navigation 'Data Entry' et 'Libraries'.
2. Sélectionnez l'onglet 'Feed types'.
3. Sélectionnez le bouton [Rechercher]
4. Complétez le formulaire
5. Sélectionnez le bouton [Enregistrement]

Créez des types d'aliments pour tous les types d'aliments présentés dans le COSMIX P, même s'il s'agit des mêmes types que sur le robot de traite Astronaut A3. Les tableaux d'aliments automatiques peuvent ainsi contrôler la distribution entre robot de traite et le COSMIX P.

Utilisez des noms (abréviations) compréhensibles et reconnaissables pour plus de clarté contenant les noms/ingrédients du périphérique et de l'alimentation. Par exemple : "Concentré d'énergie RB1" pour le concentré d'énergie du robot 1.

D-I041.1102FR

8.7.3 Régler la vitesse d'aménage des aliments

Utiliser le T4C pour cette procédure.

1. Sélectionnez, dans la barre de navigation 'Data Entry' et 'Settings'.
2. Sélectionnez l'onglet 'Alimentations'.
3. Sélectionnez l'onglet 'Feed Type'.
4. Sélectionnez le type d'aliment applicable.
5. Sélectionnez le champ 'Feed speed'.
6. Sélectionnez le 'Field Label' applicable.
7. Entrez Feed speed.
8. Sélectionnez le bouton [Enregistrement]

8.8 Réglages à l'aide de l'interface de service

8.8.1 Calibrer les vannes à l'aide de l'interface de service

1. Ouvrez un navigateur Internet sur un ordinateur connecté au réseau T4C.

Remarque:

L'adresse IP du premier COSMIX P est 10:4:1:11, celle du deuxième est 10:4:1:12, et de suite.

2. Saisissez l'adresse IP : HTTP://10.4.1.xx:8080 (xx=11 ou 12, et de suite) dans le champ de l'adresse du navigateur Internet.
3. Sélectionnez le champ 'Calibrer étiquettes actives'.
4. Sélectionnez Marche.
5. Sélectionnez 'Cal.tag1'.
6. Activez l'unité de dosage avec une étiquette de vache.
7. Assurez-vous que les unités de dosage fournissent 10 portions de concentré.
8. Pesez les aliments à l'aide d'une balance.

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

9. DÉPANNAGE

9.1 Liste des alarmes

Les messages d'alarme sont affichés sur le CRS+.

Code d'alarme	Message d'alarme	Description	Procédure de récupération.
	Pas d'alimentation disponible ou dosée	Les aliments n'arrivent pas dans la trémie d'aliments. L'unité de dosage ou l'entonnoir d'aliments est bouché(e)	1. Nettoyer l'entonnoir d'aliments et l'unité de dosage 2. Si le problème persiste : 1. Contactez votre concessionnaire Lely régional.

9.2 Tableau dépannage

Symptôme	Cause possible	Solution
Une vache en particulier n'est pas nourrie	Le numéro de répondeur n'est pas connu dans le T4C	Saisissez le numéro de répondeur correct sans zéros au début du nombre
	La vache n'a pas de crédit d'aliments dans le T4C	Assurez-vous que la vache a un crédit d'aliments (page 9-2)
	Le numéro de la vache est supérieur à 32000	Adaptez le numéro de la vache
	Le 'Crédit' est inférieur à la quantité minimale pour la période ('MinCredit')	Redémarrez le T4C
	Autre	Contactez votre concessionnaire Lely régional.
L'aliment est livré trop rapidement	La reconnaissance de vache et l'aménage de l'aliment débutent quand la vache est loin de l'unité d'alimentation	Contactez votre concessionnaire Lely régional.
Message d'erreur	L'entonnoir d'aliments et/ou l'unité de dosage est bouché(e)	Nettoyer l'entonnoir d'aliments et l'unité de dosage (page 9-2)

D-I041.1102FR

9.3 Procédures de récupération

9.3.1 Assurez-vous que la vache a un crédit d'aliments

1. Repérez le numéro de la vache du répondeur de la vache.

Dans le logiciel T4C :

2. Sélectionnez, dans la barre de navigation 'Data Entry' et 'Daily entry'.
3. Sélectionnez ou cherchez la carte de la vache.
4. Sélectionnez l'onglet 'Animal Feeding'.
5. Vérifiez si le crédit pour aujourd'hui est supérieur à 0.

9.3.2 Vérifiez si le numéro de la vache est bien inférieur à 32000

1. Repérez le numéro du répondeur de la vache.
2. Vérifiez si le numéro est bien inférieur à 32000

9.3.3 Nettoyez l'unité de dosage

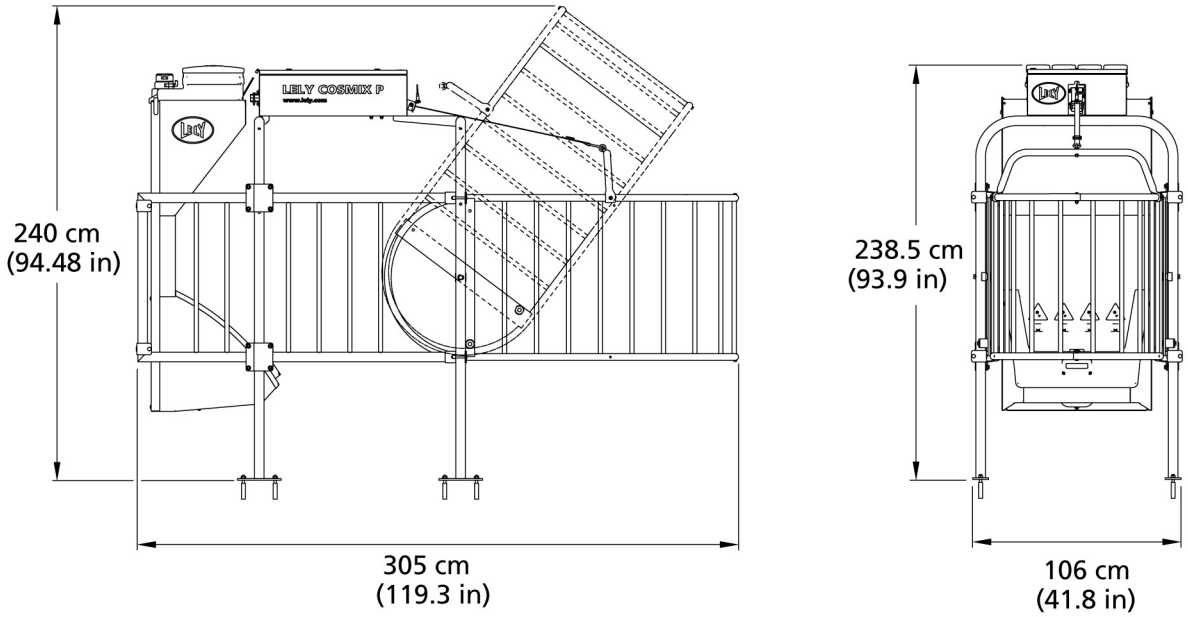
AVERTISSEMENT ***Risque d'enchevêtrement par les parties en mouvement. Gardez les mains, les vêtements amples et cheveux longs à distance des parties en mouvement du COSMIX P.***

1. Cherchez l'unité de dosage défectueuse.
2. Ouvrez le boîtier de commande (2, fig. 5, page 4-1).
3. Démontez le tuyau d'alimentation en air comprimé (1, fig. 31, page 5-19) du bloc des vannes à air.
4. Démontez le capot de la trémie (page 7-1).
5. Démontez le capot de l'entonnoir d'aliments.
6. Enlevez la crasse de l'unité de dosage et de l'entonnoir d'aliments.
7. Installez le capot de l'entonnoir d'aliments.
8. Installez le capot de l'entonnoir d'aliments.
9. Démontez le tuyau d'alimentation en air comprimé du bloc des vannes à air.

D-I041.1102FR

10. DIAGRAMMES

10.1 Vue d'ensemble et dimensions



D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

GLOSSAIRE

A : Ampère

Astronaut : Robot de traite Astronaut A3 ou A4 de Lely

CAN : Réseau du contrôleur (également CAN-bus), une norme de réseau pour la communication entre des périphériques sans un ordinateur hôte

CCI : carte à circuit imprimé avec des composants électriques.

cm: centimètres

Commande manuelle E-Link : dispositif de commande pour adapter les réglages ou commander l'installation manuellement.

env.: environ

Ethernet : Technologie de réseau informatique standardisée pour les réseaux locaux

fds : Système de détection d'aliments

fps : Capteur d'aliments

gal: gallon

gnd : terre

ID reader : Dispositif d'identification de la vache

in: pouce

kg: kilogrammes

Kit Titania : unité pneumatique dosant le liquide nutritif dans la trémie d'alimentation

kPa: kiloPascal

lb: livre

Lecteur IR : Lecteur infrarouge pour étiquettes d'identification Qwes-H/HR

Lecteur ISO Lecteur avec une méthode et un format standardisés de transfert de données entre les capteurs.

LED: Diode émettant de la lumière

m: mètre

mA: milliAmpères

M-Box : Multibox, clôture standardisée utilisée pour les produits Lely

mm : millimètre

multiboard : carte de commande standardisée utilisée par la plupart des produits Lely

PC: Ordinateur Personnel

psi: livres par pouces au carré

Qwes H/HR : étiquette d'identification pour Qwes H ou pour le système d'identification Qwes HR

Qwes-Act : Etiquette d'identification pour le système d'identification Qwes-ACT ISO.

Qwes-LEG : étiquette d'identification pour le système d'identification Qwes-LEG ISO.

T4C: Logiciel de gestion agricole Time 4 Cows de Lely

taille de la portion : le volume d'une portion de concentré

UE: Union Européenne

Unité de commande Velos

Unité de commande Velos : Unité de commande Nedap pour systèmes d'alimentation

unité de dosage : dispositif pneumatique pour le dosage des aliments

V: Volts

VAC : Courant alternatif en volts

VDC : Courant continu en volts

yd: yard (36 pouces)

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

INDEX

A

Activer le capteur d'aliments 5-30
Adapter la configuration du réseau 8-1
Afficher les informations en temps réel 4-16
Ajouter un type d'aliments 5-30, 8-8
Assurez-vous que la vache a un crédit d'aliments 9-1

C

Calibrer la valeur pour la trémie d'aliments vide ... 4-16, 4-17, 5-30, 8-8
Calibrer les vannes 4-17, 5-30
Configuration de l'adresse du périphérique Cosmix 5-30
Configuration de l'adresse du périphérique T4C 5-30
Configurer les paramètres de base du logiciel 8-1

D

Démontez ou installez les capots de l'unité d'alimentation 9-2

E

Effacez tous les tableaux 5-30

I

Installation d'un lecteur d'ID Qwes-LEG ID et d'une antenne sur le sol 5-20
Installez et ajustez la courroie du M-Box.....8-9
Interface d'utilisation.....*6-1*

L

Le logiciel T4C Farm Management 4-17
Liste des alarmes 4-11

N

Nettoyez l'unité de dosage.....9-1

P

Plaquette CCI..... 4-10, 4-17

R

Réglages à l'aide de l'interface de service ...8-1
Réglages dans le logiciel T4C 8-1
Régler la taille de la portion..... 5-30, 8-5, 8-6
Régler la vitesse d'aménage des aliments .5-30
Régler le signal de l'antenne au sol (modèles Qwes-LEG uniquement).....*5-16*
Régler l'heure.....8-7

T

Test.....8-8
Tester le fonctionnement du COSMIX P5-30, 8-1
Tester le M-Box 5-29, *7-2*
Tester le système de détection d'aliments.4-16
Tester les paramètres horaires 4-16
Tester les unités de dosage..... 4-16, 8-6
Tester l'étiquette de l'ID 4-16

U

Unité de commande.....4-11

D-I041.1102FR

PAGE VIDE PREVUE INTENTIONNELLEMENT

D-I041.1102FR

innovators in agriculture

D-I041.1102FR

D-I041.1102FR

LELY INDUSTRIES NV
Weverskade 110
NL-3147 PA Maassluis
Tel +31 (0)10 - 59 96 333
Fax +31 (0)10 - 59 96 444
www.lely.com